NOSOLOGISCH THERAPEUTISCH

ONDERZOEK

NAAR DEN OORSPRONG EN DEN AARD, DE TOEVALLEN, BESMETTELIJKHEID EN BEHANDELING VAN DE THANS IN EEN GEDEELTE VAN EUROPA HEERSCHENDE

EPIDEMISCHE CHOLERA MORBUS.

De Prijs is f 1 - :

NOSOLOGISCH THERAPEUTISCH

ONDERZOEK

NAAR DEN OORSPRONG EN DEN AARD, DE TOEVALLEN, BESMETTELIJKHEID EN BEHANDELING VAN DE THANS IN EEN GEDEELTE VAN EUROPA HEERSCHENDE

EPIDEMISCHE CHOLERA MORBUS,

GEGROND OP EENE VERGELIJKING DER JONGSTE WAARNEMINGEN EN LIJKOPENINGEN, MET DE AANTEEKENINGEN DOOR OUDERE SCHRIJVERS, AANGAANDE HET WEZEN EN DE BEHANDELING VAN SOORTGELIJKE EPIDEMIEËN, NAGELATEN.

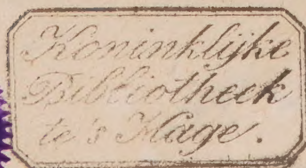
door

J. J. PENNINK,
Med. Chir. et Art. Obst. Doctor.



Te **Deventer**, *bij*
J. DE LANGE.
1831.





INLEIDING.

Terwijl muitzucht, oproer en burger-oorlog een gedeelte van midden- Europa schokken, en de maatschappelijke orde en welvaart verstoren, verkondigen ons de nieuwspapieren en tijdschriften bij voortduring geene minder schrikbarende maren door de vermelding, dat de moorddadige *cholera*, die men dan ook meer bijzonder wegens derzelver geweldig karakter den naam *morbus* heeft toegevoegd, uit Azia naar het Zuidoostelijk gedeelte van Europa overgeplant, zich van daar steeds in eene Noordwestelijke rigting verspreidt, en reeds tot sommige aan ons vaderland grenzende landen genaderd is. Onze oud-Nederlandsche bodem aldus bedreigd, en de gemoederen van deszelfs brave bewoners met angst en vrees voor dien geesel des menschdoms vervuld ziende, trok het wijs bestuur onzes geliefden Konings zich met regt spoedig deze belangrijke zaak aan, en stelde niet alleen de noodige policie-maatregelen tot afwering dier besmettelijke ziekte in het werk, maar zorgde tevens, om naar aanleiding van een verdienstelijk Berlijnsch geschrift, zoowel den burger als geneesheer met de voorbehoeding en geneeswijze dier vreesselijke ziekte bekend te maken. Intusschen vonden zich ook onderscheiden bekwame geneeskundigen aangespoord, om deze en gene beschrijvingen van dezen *Aziatischen braakloop* aandachtig nategaan, en daardoor met die ziekte

meer naauwkeurig bekend te worden. Den geachten Amsterdamschen arts en hoogleeraar *van der Breggen* komt de eer toe, van het eerst in onze moedertaal de belangrijkste bijdragen tot de kennis en behandeling dezer epidemie te hebben in het licht gegeven. Door dit geschrift werd ik meer en meer opgewekt om mijne snipperuren te besteden aan het onderzoek en de overweging van hetgene mij zoo van oudere als latere berigten omtrent de *cholera morbus* was in handen gekomen, ten einde door eene vergelijking der *empirische* en *rationele* behandeling den waren en zekersten weg tot genezing der *epidemische cholera* aantewijzen; zijnde het door ondervinding bewezen dat deze *cholera* eene oneindig meer werkdadige en spoedig aangebragte behandeling vordert, dan het minder kwaadaardige *Sporadische* of *Symptomatische boort*, dat zich meermalen en vooral gedurende de ziekte van 1826 hier te lande bij de febr. intermitt. permic. vertoonde. De denkbeelden in de bovengemelde bijdragen geuit veelal met de mijnen strokende, heb ik niet geschroomd, vele derzelve tot staving mijner inzigten omtrent het karakter, de oorzaken, besmetting en geneeswijze soms min of meer woordelijk aan te halen; hopende dat overigens dit haastig opstel als een vlugschrift en geenszins als een uitgewerkt stuk moge opgenomen en beoordeeld worden. Immers is en blijft het eene moeijelijke taak, eene ziekte in haar verloop, wezen en behandeling naauwkeurig te beschrijven en te beöordeelen wanneer men niet in de gelegenheid geweest is dezelve persoonlijk waar te nemen en zich derzelver aard, vorm en verloop uit de schriften van anderen moet trachten duidelijk voor te sellen. Inzon-

derheid geldt dit bezwaar aangaande de geneeswijze dezer ziekte, daar ons daaromtrent weinig eenheid en slechts uiteenloopende en niet op voldoende genees-aanwijzingen gebouwde waarnemingen van buitenlandsche geleerden zijn ter hand gekomen. Terwijl ik mij van den eenen kant tot spoed gedrongen zie door den regel *principiis obsta*, die vooral tot afwering der ziekte dient in achtgenomen te worden, vinde ik mij van de andere zijde daartoe tevens aangespoord door de aanzoeken van eenige in het stuk belangstellende vrienden.

De zucht om tot bestrijding eener ons vaderland van nabij bedreigende geweldige ziekte mede te werken, deed mij de uitgave van het stuk bespoedigen, te meer daar er zich reeds hier en daar *Sporadische cholera* vertoont, en de ligchamelijke ontvang-vatbaarheid voor den epidemischen braakloop gedurende de maanden Aug. Sept. en Oct. in onze gewesten het meeste aanwezig is.

Bij het onderzoek naar den oorsprong en den aard der *cholera* heb ik inzonderheid de besmettelijkheid pogen te bewijzen, vermits men de besmetting verwerpende, minder bevreesd voor de ziekte kan zijn en geene voorbehoeding behoeft voor te schrijven. Het ongeloof aan het *contagium* der ziekte bestrijdende, moest ik de quarantaire-inrigting en policie- maatregelen door het hoog bestuur daargesteld verdedigen tegen hen, die de ziekte als uit plaatselijken dampkring en endemische oorzaken ontstaande, voor niet aanstekend verklaard, en de gewone middelen ter beveiliging door cordons, quarantaines, verwijshuizen en afsluitingen, niet alleen krachteloos, maar door ophooping van verdachte of zieke personen

zelfs nadeelig, en slechts voor handel en nijverheid verderfelijk geacht hebben.

Niets kan hier schadelijker en gevaarlijker worden dan zijn' vijand gering te achten. *Salus populi saprema lex*. Zoo lang de maanden September en October nog niet verloopen zijn, blijft het gevaar nog dreigend. Vroegere *epidemieën* van dezen aard, hadden in het westen van Europa doorgaans in Julij, Augustus, September en October plaats, en wel vroeger of later naarmate felle drooge zomerhitte zich vroeg of spade in het najaar openbaarden. Niemand kan alsnog vooruit bepalen, hoe ver de *cholera* zich zal uitbreiden. Heeft deze *epidemie* reeds het Caucasische en Ural gebergte kunnen overschrijden, en over de Caspische en zwarte zee zoowel te water als te lande naar het hart van Europa doordringen; en heeft zij zich reeds in onderscheiden havens der Oostzee gelijk te Dantzig, Riga, Kroonstad, Petersburg en elders vertoond; dan zal wel niemand dwaas genoeg kunnen zijn, om te ontkennen, dat deze geduchte geesel door handelgemeenschap met de Oostzee en door betrekkingen met Rusland te lande, dreigend tegen ons land opgeheven blijft, zoodat wij ons voor het aannaderen des winters nog geenszins tegen de *cholera* kunnen beveiligd achten. De Weichsel is reeds besmet, en de Oder wordt zoo van de zeezijde als uit het zuidoosten, door gemeenschap met Cracau en Lemberg, aan de Silesische grenzen bedreigd. Zoo zoude de ziekte zich gemakkelijk over Stettin naar Stralsund kunnen verspreiden, de Elbe en de Stad Hamburg mede in het gevaar slepen, en van daar naar onze kusten overgebragt worden. Ik zwijge van het gevaar des zeehandels naar de zwarte zee

en op de Levant, waar vele havens nog besmet zijn. Blijven wij dus, hetgeen Gode behage! van die plaag bevrijd, dan zullen wij dit alleen aan de waakzame zorg der regering te danken hebben; zoodat het de pligt en het welbegrepen belang van ieder ingezeten is, om alle middelen van voorzorg te ondersteunen; gelijk dat van ieder' geneesheer, om zich tegen de onzekere toekomst te wapenen, door zich tijdig met de beproefdste geneeswijze dezer kwaal bekend te maken.

Ten einde nu dit geschrift als leidraad daartoe te doen strekken, en de cholera uit een *pathologisch* en *therapeutisch* oogpunt te beschouwen, is mij de navolgende verdeeling daartoe de geschiktste voorgekomen: zullende ik

1° de *cholera* als ziekte doen kennen en derzelver oorsprong, oorzaken, aard en voortplanting nagaan, ten einde daaruit af te kunnen leiden, welke de meest zekere middelen tot afwering, voorbehoeding, matiging en genezing der cholera mogen geacht worden.

2° Den aard der *cholera-smetstof* onderzoeken, en de wijze, hoe de ziekte zich verspreidt, verklaren.

3° De *epidemische of Aziatische cholera*, zoo als dezelve zich sedert het jaar 1829 in Europa vertoond heeft, vergelijken met de aanteekeningen ons, omtrent vroegere epidemieën van dien aard, door oude en latere schrijvers nagelaten.

4° De doelmatigste geneeswijze zoeken op te geven, voor zoo verre die zoowel uit de waarnemingen van Hippocrates, Aretaeus Cappadox, Rhazes, Sijdenham en anderen, als uit de berigten aangaande de jongste epidemie kan afgeleid worden.

Eene aandachtige beschouwing dezer punten scheen mij toe voor mij zelven, als geneesheer, niet onvruchtbaar te zullen blijven. De overweging daarvan, zoowel als de zucht om min of meer voor het algemeen welzijn bevorderlijk te zijn, zijn de drijfveeren van mijn schrijven geweest.

Met een smartelijk gevoel, moet ik bekennen, dat men nog geenszins tot voldoende eenheid omtrent het wezen en de behandeling van den *epidemischen braakloop* gekomen is, en dat wij ons dus alsnog met geene genoegzame kennis der ware geneeswijze dezer ziekte mogen toegerust wanen. Steeds vinden wij, bij onderscheiden schrijvers, de verscheidenaardigste geneesmiddelen en preservatieven, zonder eene op rede steunende aanwijzingsleer in het oog gehouden te hebben, door elkander opgeteekend. De doorbladering der geschriften van Thilesius en anderen zullen elken onbevooroordeelden zaakkundigen lezer van deze waarheid overtuigen. Zelve nimmer eene *epidemische cholera* gezien hebbende, heb ik mijn individueel gevoelen op algemeene therapeutische grondstellingen en op de waarnemingen van oude en nieuwere schrijvers gebouwd, en deele mijne begrippen daaromtrent gaarne, onder verbetering, aan andere kunstbroeders mede. God geve, dat hetgene ons te wenschen overig blijft niet moge aangevuld worden door waarnemingen op vaderlandschen bodem gemaakt! Mogt echter deze geesel ons vaderland in deze reeds kommervolle dagen ook nog treffen, dan zal gewis elk geneesheer nevens mij welwillend zijne waarnemingen zoodanig bewerkstelligen, dat het gebruik der geneesmiddelen overeenkomstig de leer der aanwijzingen worde

geregeld, en gewijzigd naar de verscheidenheid van aard, vormen, toevallen en tijdperken waarmede of waarin de ziekte zich vertoonen moge. Alzoo de *algemeene therapie* tot leidsvrouw kiezende, en de grondige theorie bij de ondervinding van welgekozen waarnemingen parende, zullen de artsen wijs worden, en door de gelukkigste giskunst aan hunnen pligt jegens het menschdom en de wetenschappen voldoen.

De werken van welke ik mij tot leidraden dezer bijdrage over de *cholera morbus* bediend heb, zijn, behalve de werken van Hippocrates, Areteus Cappadox, Rhazes, Sijdenham en Albinus, hoofdzakelijk de navolgende:

J. Johnson; de invl. der keerkr. luchtstrek. op Europ. gestellen; benevens een aanh. over de *cholera morbus* door J. M. Daum chir. Mr. Amsterd. 1824.

P. F. Keraudren, du *cholera morbus* de l'Inde. Par. 1827.

J. A. Schubert, heilung und verhütung der *cholera morbus*. Leipzig 1830.

W. G. Thilesius, über die *cholera* und die kräftigsten mittel dagegen. Nürenberg 1830, ook vertaald door B. Meijlink, Deventer 1831.

J. R. Lichtenstädt, die *Asiatische cholera in Rusland* in den Jahren 1829 und 1830. Berlin 1831.

T. Schnurrer, die *cholera morbus*, ihre verbreitung, ihre zufälle und die versuchte heilmethoden. Stuttgart 1831.

F. J. Behrend, de reis der *cholera morbus* uit Azië naar Europa, als een bewijs van derzelver besmettelijkheid aangenomen, en de voorbehoedmiddelen tot stuiting van den voortgang dezer vreesselijke kwaal gebillijkt.

Uit het hoogd. vert. Amst. 1831; welke werken voornamelijk tot grondslag verstrekt hebben voor de *Bijdragen* tot bevordering van de kennis aangaande den aard, de vóórkoming en behandeling van de, het westelijk gedeelte van Europa bedreigende, *cholera*, door prof. F. van der Breggen. Amsterd. 1831.

Anweisung zur erhaltung der gesundheit und verhütung der ansteckung bei etwa eintretender *cholera-epidemie*. Berlin 1831, welke tot leidraad verstrekt heeft voor de bewerking van het doelmatige stukje op hoog bevel ter algemeene lands drukkerij te Schravenhage in den loop van dit jaar uitgegeven onder den titel van:

Aanwijzing ter bewaring van de gezondheid en ter voorbehoeding van de aansteking van den *Aziatischen braakloop*.

Hebbende de staatskommissie zich tevens jegens de geneeskundigen verdienstelijk gemaakt door de gelijktijdig bezorgde goedkoope uitgave van het stukje getiteld:

Korte beschrijving van den thans heerschenden *Aziatischen braakloop* of *cholera* en deszelfs genezing. Zijnde een soortgelijk werkje ook te Rotterdam uitgegeven onder den titel:

Bijdrage tot de noodzakelijke kennis der *cholera*, derzelver voorbehoeding en geneeswijze.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over het ontstaan, de oorzaken, de toevallen, den aard, verloop en voortplanting van den Aziatischen braakloop.

Gelijk de meeste besmettelijke ziekten zich doorgaans door eene min of meer verborgene oorzaak en een bijzonder karakter, eigendommelijke verschijnselen en bijzondere werking van smetstof onderscheiden, zoo heeft dit ook bij de thans heerschende *epidemische cholera*, wegens haren oorsprong met den naam van *Aziatische* of *Indische* bestempeld, plaats. Juist zegt dus Hippocrates » volksziekten of epidemieën, die zich over een land algemeen uitstrekken, hebben hunne oorzaak in iets, dat meest algemeen is of allen aandoet, en dus in het gene wij in- en uitademen, of in de lucht en het wêêr."

Met regt zegt dus Sijdenham (1), wien wij als praktisch geneesheer gerustelijk mogen pogen natevolgen. » Variae sunt annorum constitutiones, quae neque calori, neque frigori, non sicco humidove ortum suum debent, sed ab occulta potius et inexplicabili quadam alteratione in ipsis terrae visceribus pendent, unde aër ejusmodi effluviis contaminatur, quae humana corpora huic aut illi morbo addicunt determinantque, stante scilicet praefatae constitutionis praedominio, quae, exacto demum aliquot annorum curriculo, facessit atque alteri locum cedit." Elke dusdanige constitutie brengt hare bepaal-

---

(1) v. op. med. t. 1 p. 22.

de eigenaardige ziekte-verschijnselen voort, welke niet waargenomen worden buiten den kring dier epidemische luchtgesteldheid. Van hier het groot onderscheid tusschen de toevallen der *sporadische* en *epidemische cholera*; hetwelk wij bij Sijdenham (1) zoo juist diagnostisch vermeld vinden met de woorden: » hic morbus quantumlibet epidemicus, rarissime tamen Augusti, quo primum coepit, mense, terminos excessit; ex quo mihi subest contemplari elegantissimum illud subtilissimumque artificium, quo utitur natura in epidemiorum natalibus atque ortu; licet enim eaedem prorsus maneant causae, unde plures sub finem Septembris aeque ac mense praecedente, hoc morbo possunt corripi, nimia sc. fructuum horariorum ingestio; eundem tamen non sequi videmus effectum: quisquis autem cholerae morbi legitimi, quocum solo nobis impraesentiarum res est, phaenomena studiose collegerit, fatebitur morbum istum, qui quovis alio anni tempore invadit, quamvis ex eadem occasione prognatum, atque eorundem Symptomatum nonnullis stipatum, ab hoc nostro (epidemico scil.) tolo coelo distare, haud aliter ac si in aëre peculiaris mensis hujus lateat reconditum, ac peculiare quiddam quod spesificam hujusmodi alterationem soli hinc morbo adaptatam, vel cruori vel ventriculi fermento valeat imprimere. Als ook » Ineunte Augusto A° 1669 *cholera morbus*, quem nunquam ante hac ita fuisse epidemicum animadverteram, hoc etiam anno, uti semper intra Augusti cancellos stetit, vix in priores Septembris hebdomades evagatus. Ventris autem tormina absque dejectionibus ad autumni

---

(1) l. c. t. 1 p. 108.

exitum usque perseverabant et dysenterias comitabantur: *Cholera morbus* igitur eam anni partem, quae aetatem fugientem atque autumnum imminentem complectitur, amare consuevit. Is de herfst aanhoudend warm dan nemen die ziekten in onze gewesten toe, doordien de verandering van lucht bij dag en nacht alsdan meer medewerkt tot stremming der huid-uitwaseming. Er schijnen dus somtijds occultae aëris atmospherici qualitates alienatae te bestaan, waardoor in sommige streken epidemische dysenteria en *cholera* plaats hebben, terwijl gelijktijdig op andere plaatsen febres autunm. permicios. simpl. en duplic. ontstaan. Plaatselijke oorzaken schijnen hier de epidemische gesteldheid te wijzigen, en daardoor onderscheiden ziekte-vormen daartestellen. Zoo is het uit de beschrijvingen, ons door *Sylvius* en anderen nagelaten, bewezen, dat vele lage gewesten van ons land in 1669 door besmettelijke kwaadaardige najaarskoortsen en sporadische *cholera* geteisterd werden, te gelijken tijde, dat Engeland door epidem. *cholera* en dysenteria bezocht werd.

Sylvius beschrijft de verwijderde oorzaken dier epidemie aldus » ab exhalationibus terreis ob ardentissimos tam diu solis radios sursum elevatis sed uliginosis aëris nostri infectionem corruptionemque auctam fuisse, non est quod dubitemus. Et imprimis ob aquarum et in hac urbe et in locis propinquioribus propter ventorum potentiorum silentium importunum stagnantium et sponte putrescentium, vaporibus putridis ac faetentibus aër jam aestuans nimium redditus est insuper putridus ideoque hominibus nocentissimus." Gelijk uit deze oorzaken in onze gewesten febr. malign. ontstaan, even zoo wordt er in

de heete klimaten *cholera* en *tetanus* door voortgebragt; wordende de gematigde luchtstreken nimmer zoo hevig door tetanus getroffen, vermits de verandering van hitte en koude er zelden zoo groot is; zijnde de voornaamste oorzaak van den tetanus eene plotselijke koelte of zeewind na heete dagen. De geweldig drooge en heete najaarslucht was in 1669 de algemeene oorzaak der epidem. Constitutie, die in ons land door de uitdampingen van moerassen, lage veengronden en stilstaande wateren gewijzigd werd, even als zulks tijdens de jongste epidemie van 1826 in Groningen en Vriesland plaats had.

Mogt onverhoopt de *braakloop* op onzen vaderlandschen bodem overgebragt worden, dan zal hij waarschijnlijk die streken het meeste treffen, waar moerassige vlakke gronden, door, gekoold weterstofgas houdende, uitdampingen, na langdurige drooge hitte in Aug. en Sept. voor vermenigvuldiging der ziekte bevorderlijk zijn. Men zal dus bij aannaderende *cholera* gewis veiligst voor zijne gezondheid zorgen, door zich uit steden en moerassige gewesten naar hooger gelegen plaatsen of landhuizen te begeven. Overigens mogen wij hopen, dat, bijaldien wij door de *cholera* mogten bezocht worden, de ziekte in ons gematigd klimaat minder gevaarlijk zal zijn, gelijk de *tetanus* er ook doorgaans minder geweldig wordt waargenomen.

Op deze wijze brengen de *effluvia* of *exhalationes terrestres*, door groote hitte na overstroomingen in warme landen een *miasma* voort, dat *gele koortsen* of *cholera* ontwikkelt. Zoo geven de Nijl in Egypte en de Ganges in Indie aan deze kwaadaardige ziekte aanleiding. Uit soortgelijke *endemische oorzaken* ont-

stond reeds in 1817 de thans nog woedende braakloop in Oost-Indie het eerst aan de oevers van den Ganges, en van eenige andere stroomen, van waar hij zich zoowel over land als langs de zeekusten door handelwegen karavanen en scheepvaart naar Persie, Syrie, en van hier over de Caspische en Zwarte Zee naar Europa verspreidde, en langs de boorden der rivieren en door militaire gemeenschappen tot in het hart van Rusland, Polen en Hongarije doordrong; overal sporen en bewijzen van zijnen aanstekelijken aard nalatende, die evenmin door koude als door hitte of andere plaatselijke omstandigheden schijnt te kunnen beteugeld worden. Gelijk de ziekte alzoo overal hare besmettende kracht behoudt, even zoo ziet men de smetstof zelve ook steeds dezelfde eigendommelijke toevallen en karakter der ziekte te weeg brengen. In alle streken, waar, door bedorvene lucht, onzuivere uitwasemingen en onmatige prikkelingen van maag en darmkanaal zoowel door verhittende spijzen als geestrijke dranken voorbeschikte ligshamen door de cholera-smet getroffen worden, ziet men dadelijk de verschijnselen van gestremden bloedsomloop en van eene hevig geschokte werking van het zenuwengestel, waardoor braakloop, kramp, en herzenaandoeningen verwekt worden, die niet zelden plotselijk den lijder doen bezwijken. Ook Lind (1) bevestigt de nadeelen van soortgelijke moeraslucht, zeggende: dat te Balambangan van April tot October zulk een kwade mousson over de moerassen waait, dat er de sterkste men-

(1) Ziekten der Europ in heete gew. p. 26, 77.

schen soms binnen de twee uren door weggerukt worden. De groote warmte der Indische gewesten, waar de endemische luchtgesteldheid op zich zelve reeds vele gevaarlijke gal- en leverziekten, diarrhaeën en koortsen van allerlei aard voortbrengt, zal er overigens gewis veel toe hebben bijgedragen, dat de *cholera* er binnen eenige jaren meer dan vier milioenen menschen wegraapte. De groote hitte des daags, gedurende de drooge saizoenen, en de daarop volgende koele en vochtige of nevelige nachten veroorzaakten, dat de ziekte in de lage en moerassige landen van Indie, Persie en van de Orenburgsche streken met de hevigste nervositeit gepaard ging en als het ware door *tetanus* spoedig doodelijk werd. Hebben er overstroomingen plaats gehad en nemen de zonnestralen, na afvloeijing des waters, met de laatste waterdeelen tevens moeraslucht of kool- en waterstof op, dan kan men, in den omtrek, ziekte en sterfte op het dubbelde van de gewone berekening nemen. Gelijk echter over het algemeen soortgelijke ziekten in hevigheid afnemen, naar mate dezelve uit heete naar meer gematigde streken naderen, of door meer aanhoudende herfstkoude beteugeld worden, zoo schijnt dit ook met de *cholera* het geval te zijn, zoodat wij van deze epidemie te minder te vreezen zullen hebben naar mate de hondsdagen meer koel blijven en door weinig koude nachten gevolgd worden. Uit dien hoofde schreef Hippocrates reeds (1) het ontstaan der *cholera* aan de zomerwarmte en het misbruik van zware vleeschspijzen toe; terwijl

---

(1) l. de vict. rat. num. 59 -- 60

Aretaeus Cappadox er bijvoegde. Id genus maxime aestate grassari consuevit: secundo per autummum, minus vere, hyberno tempore minime. Inter aetates autem juventa, et ea quae robustior est, hoc fere corripiuntur. Senecta rarissime, pueri magis quam senes, sed non mortifere. De reden der mindere sterfte onder de vrouwen en kinderen zal gewis deze zijn, dat dezelve zich doorgaans minder aan de besmetting en voorbeschikkende oorzaken blootstellen, matiger leven, en zich meer van sterke dranken onthouden, welker onmatig gebruik in Rusland en Polen velen door de *cohlera* ten grave geleidt. Wordt het *epidem. boort* veeltijds spoedig doodelijk en raapt het doorgaans de helft der lijders weg, die er door aangetast worden, het heeft echter dit boven de pest vooruit, dat het niet algemeen maar alleen voorbeschikte gestellen aangrijpt, en vele onvatbaren onaangeroerd laat, terwijl de pest meer algemeen de geheele bevolking van besmette plaatsen aandoet. Deze waarneming kan den vreesachtigen bemoedigen, en onder het betrachten eener geregelde levenswijze tegen de *cohlera* beveiligen.

De rigting, die de thans heerschende *cohlera*-epidemie volgt, bewijst verder de waarheid van hetgene reeds door Plinius (1) is opgemerkt, dat namelijk de pestziekten zich doorgaans uit de Australische wereldstreken bestendig naar het westen en dus naar het zuidoostelijk gedeelte van Europa verspreiden. Thucydides en Procopius (2) hebben dit ook bewaarheid gevonden en waar-

(1) nat. hist. l. 7 c. 150.

(2) de bello pers. l. 2. c. 22.

genomen dat de pest zich meestal van de zeekusten naar de binnengewesten voortplant. Aan de gemeenschap met Azia zijn wij de pest, pokken, mazelen en dergelijke ziekten hunnen oorsprong verschuldigd.

De *Indische cholera* woedde oorspronkelijk steeds daar het sterkste waar *overstroomingen der groote rivieren* plaats gehad hadden, of sterke regens op lage moerassige landen gevallen waren, zoodat er bij opvolgende felle uitdroogende hitte *schadelijke dampen* ontwikkeld werden. Deze *uitwasemingen* op het heetst van den dag het sterkst zijnde, rijzen alsdan het meeste omhoog, tot dat bij het ondergaan der zon, de uitgedampte luchtlage verdikt en neêrgeslagen wordt en nevels vormt, die men boven moerassen en lage landen ziet hangen, waarom men met regt de avondlucht alsdan als schadelijk en in heete gewesten niet zelden als doodelijk moet beschouwen. Daarom werden zeehavens en rivieroevers op de vaste kust van het Schiereiland van Indie en naburige streken, waar de bevolking doorgaans het sterkste is, bijzonder hevig aangetast. En vermits er een *bepaalde toestand en warmtegraad der lucht* gevorderd wordt, om onder deze omstandigheden zoodanige *miasmata* te ontwikkelen, zoo laat zich daaruit gemakkelijk afleiden, dat heete gewesten over het algemeen heviger door *epidemische cholera* zullen bezocht worden, dan meer gematigde landstreken, waar het luchtgestel het ontstaan der ziekte minder begunstigt, en de ziekte voornamelijk door besmetting aangebragt wordt. De hoedanigheid en werkingswijze van dit *miasma* laat zich als nog niet verklaren, zoodat het moeijelijk te bepalen blijft, door welken zamenloop

van oorzaken hetzelve dan eens *dysenteria*, en dan eens *cholera*, of wel ook *febris flava* en *intermitt. pernic.* voortbrengt. Genoegzaam zeker schijnt het ons toe, dat deze *mephitische uitwasemingen* veel *gekoold waterstof gas* bevatten, en aldus verhinderen, dat het bloed behoorlijk met zuurstoflucht voorzien worde. Immers brengen de verrotting van dierlijke en plantaardige ophoopingen in laagten, moerassen, meren en stilstaande wateren aanwezig, of wel na overstrooming van groote rivieren in heete landen op lage gronden nagelaten, alle die gas-soorten voort, welke de ontkoling van het aderlijk bloed in het ligchaam verhinderen, bloedophooping in de onderbuiks vaten en in de lever en milt verwekken, en, door drukking der groote *Sympathische zenuwen*, krampen, braking, buikloop, boort veroorzaken en door uitputting der levenskrachten of door *tetaaus* aan plotselijken dood aanleiding geven. Langdurig drooge hitte bewees zich meestal dan het schadelijkst, wanneer koele avonden op brandend heete dagen volgden. De warme vochtige lucht na de groote regentijden in Indie verslapt het ligchaam, doet de met *miasma* bezwangerde lucht tusschen de vezelen dringen en opgeslorpt worden, terwijl de vochtige koele avond- of dampige nachtlucht, de uitwaseming stremmende, derzelver uitwerpselen naar het darmkanaal ophoopt, en alzoo door een' vreemden prikkel de peristaltische en antiperistaltische beweging der darmen opwekt, en de afscheiding en ontlasting van waterachtig dunnen darmslijm te weeg brengt. Hieruit laat zich de reden verklaren, waarom men in de moerassige Indische gewesten den regentijd steeds den gezondsten heeft bevonden, en waarom de pestkoortsen

er meestal bij drooge en heete zomers plaats hebben (1). De langdurige drooge hitte en de koele nachten, die men in den loop dezes zomers, in het zuidoostelijk gedeelte van Europa steeds ondervond, heeft dit saizoen voor Polen en Rusland ongezond gemaakt, en gewis de hevigheid der *cholera* steeds doen aanhouden, ofschoon de vermoeijenissen en het ongeregelde leven gedurende de plaatshebbende krijgstogten het hunne daartoe bijdroegen. Gedurende het *primitief ontstaan* der ziekte in Indie zag men telkens de laagste gronden meer dan de hoogere landen aangetast. Onder meer andere bewijzen, bij onderscheiden schrijvers te vinden, wordt dit in de bijdragen van prof. *van der Breggen* aldus bevestigd. (2) In 1818 heerschte de *cholera* op de vaste kust van Indie onder de Hindos. In de stad Guntoor bleven de kooplieden, die eene breede drooge straat bewonen, van de ziekte bevrijd, terwijl de Brahminen, die een dompig vochtig dal bewonen, hevig aangetast werden. De ziekte volgde doorgaans den loop der Zillahrivier met uitzondering alleen van het zuidwestelijke gedeelte derzelve, dat iets hooger gelegen is en geheel verschoond bleef. In China bezweek doorgaans de helft der door de ziekte aangetaste lijders. Te Kanton, waar talrijke huisgezinnen langs de rivieren op vlakke moerassige en slechts voor rijst-teeld geschikte gronden wonen, was de sterfte te grooter, doordien zij een' gelijken tred met de aansteking hield, zoodat men er tel-

(1) Diemerb. de peste l. 1, c. 8, Baco hist. nat. cent. 4.

(2) l. c. p. 85 seq.

kens duidelijke sporen van besmetting konde ontdekken. (1)

Vergelijken wij nu deze beschouwing van of dit onderzoek naar het *oorspronkelijk ontstaan der cholera*, met de *verschijnselen* welke de ziekte gedurende haar verloop openbaart, zoowel als met de waarnemingen die de lijkopeningen hebben opgeleverd, dan zullen wij gewis meer van nabij met den aard dier moorddadige kwaal bekend worden, en eene dien overeenkomstige geneeswijze kunnen opsporen en, zoo onverhoopt de plaag ons Vaderland trof, onder gunstiger vooruitzigt in het werk stellen.

In de eerste plaats wordt de te groote hoeveelheid *kool-* en *waterstof* in het bloed daaruit bewezen, dat het, uit de aderen van *cholera*-lijders afgetapt, zwart, dik en olieächtig bevonden wordt; hebbende Brodie door proeven bevestigd, dat dusdanig bloed als een bedwelmend vergift op de hersenen en zenuwen werkt, en soms beroerte en stuipen verwekt; even gelijk het met koolstof overladen bloed, door kolendamp of in mijnen, soms plotselijken dood voortbrengt. Annesleij vond in de lijken van *cholera*-lijders altijd de holle ader, de darmscheilader, de regter holte van het hart en de nabij hetzelve gelegen aderen, de poortader, de buitenste en binnenste dijeäderen, de sleutelbeen-aderen en die der hersenen met soortgelijk dik, taai en zwart bloed overladen. De drukking hierdoor, zoowel als door de krampachtige zamensnoeringen des darmkanaals voortgebragt, schijnt verstoppingen of een' min of meer ontstekingach-

(1) Iets over de *chol.* p. 30.

tigen toestand der lever met belemmerde gallozing uit den ductus choledochus te veroorzaken, waardoor het veel *kool-* en *waterstof* houdend poortaderbloed in zijne afscheidingswerking verhinderd, door de venae hepat. in de vena cava inf. uitgestort en alzoo aan de geheele bloedmassa terug gegeven wordt. Ofschoon dus ten gevolge van *miasmatische* of *contagieuse*, veel *kool-* en *waterstof* bevattende, *smetstoffen* de behoorlijke oxijdatie des bloeds gestremd wordt, en de krampachtige spanning der uitwendige deelen door koele nachtnevels *tetanus* en *congestie* van het te veel gekoolde aderlijke bloed naar de onderbuiks ingewanden veroorzaakt, zoo behoeven wij daarom nog geenszins, volgens de leer der humoraalpathologen, het oorspronkelijk wezen der *aziatische cholera* in eene ziekelijke afwijking des bloeds, als oorzaak, te vooronderstellen. Zeker schijnt het echter dat de *naaste oorzaak* der ziekte in de veneuse congestie van het poortaderstelsel, in de gestremde galvloeijing, en in de daardoor voortgebragte krampachtige aandoening van het zenuwgestel, door welker geweldige schokking de braakloop ontstaat, gelegen is; zoodat de exsudatieve slijm-afscheiding als eene min of meer vicarierende werking der galuitstorting in den twaalfvingerigen darm kan beschouwd worden. Blijken van ware ontsteking werden, volgens Lichtenstädt, zelden, welligt nimmer waargenomen.

Daar de galafscheiding of liever derzelver uitstorting in den twaalfvingerigen darm aanvankelijk gestremd is, vindt men in de lijken der in dit tijdperk bezweken lijders nooit eenig spoor van gal in het darmkanaal, gelijk men gedurende de gevaarlijkste eerste slijm- en waterachtige uitwerpselen en ontlastingstoffen zelden galach-

tige inmengselen aantreft; vertoonende zich deze bij de darmontlastingen nooit voordat de hevigheid der ziekte verminderd is, en de gal wederom in den twaalfvingerigen darm vloeit. (1) De galblaas, wordt elders gezegd, was altijd door eene taaije dikke gal uitgezet, welke bij de zulken, die eer nog de gal zich in de ontlastingen vertoonde, stierven, eene donker groene of zwarte kleur had aangenomen. Ofchoon in de meeste gevallen de ductus hepaticus verwijd was, en de gal dezelve konde doordringen, zoo was toch meestal de opening van den ductus choledochus zamengetrokken, en de gal konde alleen door middel van eene aanmerkelijke, op de galblaas aangebragte drukking, in den twaalf vingerigen darm gevoerd worden. Ten gevolge dezer stremming van den bloedomloop in de lever bestaat er dus wezenlijk onderdrukking der galafscheiding. De *braakloop* kan dus geenszins, gelijk men voorheen meende, uit vermeerderde galbereiding afgeleid worden. Zoo lang de uitgeworpene stoffen waterachtig en slijmig blijven, verkeert de lijder in groot gevaar. Eerst wanneer de gal zich bij de ontlastingen vertoont, kan men hoop op herstel voeden. Overigens heeft men bij de meeste aan *cholera* gestorvenen de dunne darmen, van den twaalf vingerigen darm tot aan den blinden darm toe, zamengetrokken, verdikt en, op de inwendige oppervlakte, met eene eigenaardige taaije, aan geronnen melk gelijkende, stof overtrokken gevonden, en daarom de verwijdering dezer krampverwekkende stoffen als eene hoofd-

(1) Van der Breggen bijdr. p. 74 en 123.

aanwijzing ter genezing opgegeven. (1) Hieruit mogen wij de voordeelen afleiden van Sijdenhams genezings methode, welke tot verdunning dier prikkelende stoffen, tot verslapping der gespannen vezelen en tot uitlokking der gal, gedurende het eerste tijdperk der uitbarsting, veel dunne laauwe bouillondrank of gortwater voorschrijft, en eenige uren later door sterke giften laud. liq. Sijd. de krampachtige aandoening wegneemt. Of echter deze behandeling de voorkeur verdient boven het gebruik van den Calomel is moeijelijk te bepalen, zoo lang men niet bij ondervinding weet, hoe beide zich laten verdragen: zeker is het dat dit kwikpraeparaat uitnemend geschikt is tegen ontstekingachtige verstoppingen der lever, zoodat men menigmalen bij de *cholera* herstel zag volgen, zoodra er grasgroene ontlastingen ten gevolge van de Calomel hadden plaats gehad. Overigens zijn de *cholera*-toevallen en de krampachtige aandoeningen of *tetanus* in heete klimaten doorgaans heviger, omdat het bloed der tusschen de keerkringen levende personen veelal meer met koolstof bezwangerd is, dan bij de bewoners der koudere gewesten.

De naam van *cholera* is door sommigen afgeleid van het Grieksch χολη gal en ρεο, ik vloei, en zoude dus galvloed beteekenen; anderen leiden de benaming, en welligt met meer regt, af, van χολας cavum hypochondriorum, omdat de lijders aldaar of in de boven buikstreken de felste pijnen en krampen ontwaren: het woord *cholera* of *galvloed* is dus meer op het *Sporadische* hoort, dat zich in ons land niet zelden als toeval bij

---

(1) *van der Breggen* p. 138.

epidem. galkoortsen vertoont, en waarbij wezenlijke *galstoffen* uitgeworpen en ontlast worden, dan wel op de *epidem. cholera* toepasselijk, omdat de gal bij dezen braakloop niet zoo zeer de hoofdrol speelt, maar de ziekte door menigvuldige waterige slijmuitwerpselen, en door spoedige verzwakking of zenuw toevallen doodelijk wordt.

Het *verloop* en de *verschijnselen* der *cholera* verschillen zeer in hevigheid, naar mate de ziekte meer *Sporadisch* of wel *epidemisch* heerscht. De thans woedende *Aziatische cholera* is in toevallen weinig verschillende van de door Aretaeus Cappadox en Sijdenham nagelaten beschrijving van vroegere *epidemieën*. De vergelijking derzelven zal dit aanstonds bevestigen.

De *toevallen* der thans heerschende *cholera* zijn:

De voorboden, die echter geenszins altijd de uitbarsting van den braakloop voorafgaan, zijn, een gevoel van zwakheid met duizeling of hoofdpijn en slapeloosheid, verminderden eetlust, misselijkheid en gevoel van drukking en spanning in de maagstreek, gepaard met afwisselende huivering en hitte, en soms met benaauwdheid en geneigdheid tot koud zweet.

In dit tijdperk der voorloopige toevallen is de tong doorgaans bleek en fletsch, ofschoon niet beslagen; en de smaak is laf. Openbaren zich deze voorboden slechts kort voor de uitbarsting der ziekte, dan voegt er zich spoedig eenig gerommel in den onderbuik bij, dat in de navelstreek hoorbaar wordt.

Niet zelden openbaart zich de cholera eensklaps door duizelingen en kramptrekkingen in de ledematen, en wel zoo hevig, dat de lijder plotselings ter neder valt, en dadelijk door duizelingen, braking en

buikloop, met groote pijnen vergezeld, aangedaan wordt, zoodat hij niet in staat is weder optestaan. De ademhaling is traag en zwak, de stem niet zelden heesch, wegens hare eigendommelijkheid *vox cholerica* genaamd. In het algemeen wordt de buik echter voor de uitbarsting meer opgezet, en ontstaat er, gewoonlijk na voorafgaande hardlijvigheid, rommeling, walging en neiging tot braken, die weldra door herhaalde, en, telkens door hevige duizeling voorafgegane, braking zelve, en door uitputtende buikontlastingen, in het begin zonder persing of pijnen plaats hebbende, opgevolgd worden, zoodat er eene groote hoeveelheid aanvankelijk meest reuk- en smakelooze geelachtig witte waterachtige den aars prikkelende en soms met vlokken of slijmklonters vermengde stoffen uitgeworpen worden, zonder eenige verligting van benaauwdheid of van beklemming in den omtrek van het hart aan te brengen, zoodat de angst, na het braken, slechts voor eenige oogenblikken minder wordt, terwijl de brakingen meestal na verloop van twee tot vijf minuten terugkeeren.

Hierbij voegt zich nu een gevoel van hitte of branding om den hartkuil met stekende pijnen in de regter lenden- en bovenbuikstreek, of wel in den rug tegenover den navel; ofschoon de lijder niets kan binnen houden, is de eetlust nog niet geheel verloren. De kramppijn en hitte in den onderbuik en maag wisselen nu elkander aanhoudend af, de dorst wordt onleschbaar, met verlangen naar koud water, om den inwendigen brand te bedaren. De waterlozing is gering, en de urine soms met donker bloed vermengd.

De onrust en angst met eene beklemmende drukking in den omtrek van het hart neemt toe, de mond wordt droog, de tong wit of blaauwachtig en bevende. Intusschen worden de ledematen pijnlijk en door kramptrekkingen vooral in de vingers en teenen aangetast, terwijl de kramp zich van daar over de borst, buik en lenden verspreidt, en de onderste ledematen mede in beweging brengt, tot dat de uiterste deelen koud worden, de pols zinkt, het gelaat invalt, de oogen rood of glazerig worden, zoodat het verlies van derzelver doorschijnende helderheid zoowel als de vermindering van het gehoor, gevoel, reuk en smaak den naderenden dood verkondigen. Intusschen wordt de oppervlakte des ligchaams ijskoud, hier en daar vertoonen zich blaauwe vlekken; aan de vingers rimpelt zich de huid op eene eigenaardige wijze, zoo als zulks bij waschvrouwen plaats heeft; de pols wordt zeer zwak en is soms niet meer voelbaar; de oogen worden rood en vallen in; de toevallen van toenemende zwakte en magteloosheid nemen hand over hand toe, en de dood volgt dan gewoonlijk van vier tot twaalf uren. Somwijlen leeft de lijder in dezen toestand nog eenige dagen voort, tot dat hij in slaap valt, en onder een colliquatief zweet, eindelijk bezwijkt. Meestal sterft de lijder reeds vroeger onder de hevigste krampachtige aandoeningen van alle spieren

Wordt daarentegen het oog helderder, bedaren de krampen, neemt het koud zweet en de koude der ledematen af, verkrijgt de uitwendige oppervlakte meerdere warmte en verminderen de kramptrekkingen, of

wordt er spoedig met de waterachtige vochten ook eenige gal naar boven en beneden ontlast en nemen de aanvallen van braking en loop af, dan is er hoop op behoud des lijders, die alsdan doorgaans in een diepen slaap valt, welke eenige uren aanhoudt, en waaruit hij bezweet en alleen met een gevoel van zwakte ontwaakt. De ziekte houdt alsdan evenwel nog min of meer langen tijd aan, terwijl er nu en dan kwalijk riekende galachtige buik-ontlastingen plaats hebben. Gewoonlijk blijft er dan nog eenigen tijd eene zwakte van de spijsverterings werktuigen en galbereiding terug. Zelden heeft er *cholera sicca* plaats, zoodat de lijder noch braking, noch buik-ontlasting, maar alleen misselijkheid en eene krampachtige aandoening van de keel ondergaat. Somtijds echter gaan deze toevallen, als voorboden, de *cholera humida* vooraf.

Gedurende den tijd dat de *cholera* zich op het hevigst vertoont, ontstaat er soms eene ontsteking der maag, darmbuis, lever of milt, die door de gewone toevallen van ontsteking dier werktuigen kenbaar wordt.

De *aetiologische verklaring dezer Symptomata* schijnt ons toe de volgende te kunnen zijn. Ten gevolge van vroeger gewerkt hebbende ziekte-oorzaken, als van zware spijzen of sterke dranken (immers heeft de ondervinding bij de heerschende *epidemie* bewezen, dat in Polen en Rusland vooral diegenen bezwijken, die zich in sterke dranken te buiten gingen) of van gevatte koude en teruggedreven uitwasemingsstoffen, na over dag bezweet te zijn geweest, of wel van onrijpe of te zeer verkoelende ooftvruchten gedurende felle zomerhitte, waardoor de *vasa capillaria* krampachtig aangedaan en de bloedom-

loop op de ingewanden gestremd of zelfs een ontsteking-achtige toestand des darmkanaals verwekt wordt, of eindelijk van inwendige scherpe vochten, wanneer de dunste sappen door zomerhitte uitgewasemd zijn geworden; als dan, zeg ik, wordt door eene of meerdere dier oorzaken een tegennatuurlijk geprikkelde staat des darmkanaals geboren, die zoo hevig werkt, dat er eene geweldige *peristaltische* en *antiperistaltische* beweging verwekt wordt, die alle aanwezige *gastrische* en *enterische* sappen naar boven en beneden uitwerpt, en door *consensus nervorum symvathic. maxim.* een krampachtigen toestand der spieren der ledematen te weeg brengt. De vooronderstelling van Keraudren, dat de *epidem. cholera* in den beginne in eene zenuwkrampachtige prikkeling (irritation nerveuse spasmodique) bestaat, aan welke zich eerst later ontsteking der darmen en der lever paart, en zijne daarop gebouwde behandeling, eerst door narcot. en opium, wrijvingen, rubefac. en baden, en na opgeheven kramp, door antiphlog. en calomel, schijnt mij daarom niet zoo geheel onaannemelijk, als sommige die verklaard hebben. Het gansche darmkanaal is namelijk tot aan den aars toe gevuld met connivente klapvliezen, die elk op zich zelve in haar vlokachtig weefsel eene menigte slijmkliertjes bevatten, welke door de krampachtige zamentrekking der valvulae eene groote hoeveelheid waterachtige en slijmige vochten afscheiden en ontlasten, zoodat het bloed door deze groote afscheiding een aanmerkelijk verlies ondergaat; en deze uitmergeling ook dadelijk eene vermindering van alle overige afscheidingen en verrigtingen ten gevolge heeft. Wordt door de aanhoudende kramptrekkingen met braking en persingen alzoo eene

menigte dunne darmsappen geloosd, de uitvloeijng der gal uit den ductus choledochus schijnt daarentegen door de krampen verhinderd en deszelfs opening gesloten te worden, zoodat zich eerst na opgeheven kramp wezenlijke gal bij de uitwerpselen kan vertoonen. Met regt kan men dus beweren dat de *bilis excretio niet causa maar effectus morbi is*, en dat, zoo als de meesten het er voor houden, de *cholera fit sine bile.* Eerst na opgeheven kramp en spanning wordt de stimulus langs den choledochus aan de lever medegedeeld en alzoo rijkelijke galafscheiding voortgebragt, terwijl alle vochten uit de vasa meseraica naar het darmkanaal gelokt en afgevoerd worden. Niet alleen de nieuwere maar ook de oudere waarnemingen en lijkopeningen hebben dit bevestigd. Reeds Glisson vond bij de lijken der in het eerste tijdperk overleden *cholera*- zieken, de galblaas sterk opgevuld, en den ductus choledochus zelfs tot eene vingerdikte uitgezet, terwijl de lever zich ten gevolge der galuitpersing geheel droog en hard vertoonde. Bij het sporadische boort ligt de oorzaak der ziekte meermalen in de ontsteking der lever. Zoo bevond Bonnetus, (1) dat de afgescheiden en in het darmkanaal uitgestorte gal de ziekte had voortgebragt. Zacutus nam eene, met de thans heerschende veel overeenkomst hebbende, *cholera* waar, bij welke slechts witte slijmstoffen uitgebraakt en ontlast werden; terwijl Pechlinus zoodanige witte uitgeworpen vochten zoet en zonder smaak of reuk vond.

De cardialgia en singultus die de *cholera* vergezellen zijn uitwerkselen der kramp, waardoor, zoowel als door

(1) Sepulchr. an. lib. 3.

de verzwakkende afscheiding, de pols snel, zwak en ongelijk wordt. De kramp werkt verder op de plexus nervorum Symp. maximor. en van het 8e paar, welker takken zich naar het hart en de aörta verspreiden. De kramptrekkingen der onderste ledematen en de spasmi surarum zijn den lijders niet minder lastig dan de kolijkpijnen. Twee voorname takken van den nerv. intercort. vereenigen zich met het 1e paar heiligbeenszenuwen, en loopen met deze in de nerv. crural. uit, en zenden aanzienlijke takjes naar de muscul. gastrocnem. af, waardoor de kramp zich naar de kuiten nitstrekt. Niet zelden wordt de ziekte alzoo door overgang in volkomen *tetanus* eensklaps doodelijk.

De verzwakkende afscheidingen en ontlastingen van het darmkanaal intusschen onafgebroken voortgaande, vermindert de bloedmassa, en nemen alle overige se-et excretiones af: en van hier ontstaan het spoedig verlies of vermindering der dierlijke en levensverrigtingen, en der dierlijke warmte, zoodat flaauwten, onmagten en koude der ledematen, gerimpelde opperhuid, vooral aan de toppen der vingers, met blaauwe nagels en doodsvlekken, met heeschheid of spraakverlies weldra den op handen zijnden dood verkondigen. Weldra gaat dan ook het op het uiterlijk aanzien zich als een lijk vertoonend ligchaam in wezenlijken dood over. Daar echter de kloppingen van het hart en van den pols veeltijds reeds lang voor dat de geest gegeven, of het leven uitgebluscht is, ophouden, en een koud zweet alle andere doodelijke teekenen vergezellen kan, zonder dat de dood reeds wezenlijk is ingetreden, zoo behoort men de meeste omzigtigheid aantewenden, ter voorkoming van het begraven van schijn-

dooden. Immers vermelden Duitsche berigten, dat één lijder, na verscheiden uren, in het doodenhuis, en een andere in de sterfkamer weder ontwaakte, of ten minsten door stuiptrekkingen der ledematen en schuddingen van het hoofd teekenen van terugkeerend leven gegeven hebbe (1).

---

(1) Iets over de *chol.* p. 17.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over den aard der cholera - Smetstof *en de wijze van derzelver verspreiding :*

Ofschoon de heerschende *epidemische cholera* oorspronkelijk in Indie *endemische* of plaatselijke oorzaken als van bedorven lucht en schadelijke uitdampingen, ten grondslag gehad hebbe: heeft het beloop derzelve echter weldra bewezen, dat men hare verspreiding, van onder de evennachtslijn naar de Noordelijke klimaten zelfs nabij de polen gekomen, niet meer aan deze *terrestrische invloeden* kan toeschrijven, zoodat de voortplanting der ziekte door besmetting niet langer kan ontkend worden. Bij heerschende *contagieuse* ziekten ziet men doorgaans de een na den anderen besmet geraken, en niet zoozeer een groot deel der bevolking gelijktijdig aangedaan worden. Deze wijze van voortplanting wierdt meestal bij de *epidemische cholera* waargenomen, daar bijna overal bij de uitbarsting der ziekte in het begin slechts weinige, en allengskens meer en meer personen door dezelve aangevallen worden. Nog onlangs was zulks bij het ontstaan des braakloops te Petersburg duidelijk blijkbaar. Waar de *braakloop*, zegt *van der Breggen*, eenmaal door smetstof aangebragt was, woedde hij, onafhankelijk van luchtgestel en warmtegraad, steeds hevig voort, ofschoon meestal bij hitte en op lage gronden sterker dan bij koude en op bergachtige streken. Van de *miasmata* is het bewezen, dat zij zich niet hoog in de lucht verheffen maar doorgaans als *gekoold waterstofgas* somtijds met *phospho-waterstofgas* of met *stikstof- en ammoni-*

aklucht vermengd, bij de benedenste luchtlage des dampkrings beperkt blijven, en niet door winden verder verspreid maar veeleer krachteloos gemaakt worden. Van Zwieten bevestigd dit met de woorden » observatum fuit in variis terrae locis ex superficie ad parvam altitudinem exire noxios vapores, qui animalia necant, quae si quis elevatiore loco teneat supra eosdem vapores, nil damni patiuntur. » Lancisius, Lind en Pringle, Dachs en Sebastiaan hebben steeds den schadelijken werkkring der moeraslucht zeer beperkt gevonden, zoodat men zich verwonderen moet hoe sommige schrijvers hebben kunnen aannemen, dat deze lucht onder de keerkringen zelfs op 3000 voeten afstands zoude kunnen werken. Zeker is het dat het *miasma* in gematigde klimaten weinig meer dan plaatselijk schadelijk kan worden. Het beloop der *cholera* heeft dit ook bevestigd. Dikwijls immers breidde zij zich in eene der winden tegenovergestelde rigting uit, zoo als uit Bengalen naar Decan, tegen den aldaar gedurende eenige maanden aanhoudend waaijenden zuidoostelijken mousson of passaat wind. *Oorspronkelijk* in het Schiereiland van Indie tusschen den Ganges en Euphraat *endemisch* of uit inheemsche oorzaken voortgesproten, verspreidde de *cholera* zich in een tijdvak van 1817 tot 1831 met gelijke hevigheid over een groot deel der oude wereld. Terwijl de pest zich doorgaans bij Europisch en Aziatisch Turkije bepaalde, verspreidde de *braakloop* zich van de groote Oost tot Moskou, Warschau, Pesth, Lemberg, Dantzig, Riga en Petersburg. Ofschoon gedurende den winter meer sluimerende, ontwaakte de ziekte bij de eerste zomerhitte steeds met vernieuwde krachten, als gereed om haren prooi te verslinden.

Noch aan jaargetijden of klimaat, noch aan levenswijze, zeden en gewoonten gebonden verspreidde de ziekte zich in alle rigtingen door vlakten en woestijnen, over gebergten en langs zeekusten en rivieroevers, zoodat haar beloop duidelijke blijken gaf, dat zij zich door handelswegen, karavanen en scheepvaart of krijgstogten naar de verscheidenaardigste volksstammen en landen zoodanig voortplantede, dat men de aanrakingspunten der besmetting als ware het met den vinger konde aanwijzen. Op grond van deze waarnemingen kan men dus geenszins instemmen met hen, die de besmetting ontkennende, de oorzaak der ziekte alleen in eene schadelijke gesteldheid des dampkrings stellen.

De *cholera-smetstof* schijnt veeleer de ziekte zoo en in dier voege voort te planten als zulks bij besmettelijke koorts-ziekten plaats heeft: namelijk door de uitgeädemde en uitgewasemde luchtvormige vloeistoffen en door de uitwasemingen der uitwerpselen, waardoor een *contagium* ontwikkeld wordt dat de *cholera* van zieken op gezonden overbrengt. Hierdoor onderscheidt zich het *contagium der cholera* van dat der pokken en mazelen, bij welker ontstaan een eigenaardige smetstof der lucht zelve oorspronkelijk ten grondslage strekt. Het *contagium des braakloops* werkt plaatselijk, gelijk het *terrestrische miasma*, dat uit moerassen en stilstaande wateren of overstroomde landen opstijgt, alleen diegenen treft, die zich in derzelver nabijheid bevinden. Deze bedorvene ziekenlucht, veel *gekoold waterstofgas* bevattende, bezwangert den plaatselijken dampkring daarmede, op dezelfde wijze als dit door de moeraslucht, ofschoon in ruimere mate, plaats heeft. De, den ligchamelijken

dampkring der lijders bezwangerende, *atomi choleriferi* schijnen alzoo, langs de huid-oppervlakte en ademhalings- of spijsverteringswerktuigen van gezonden opgenomen, de voortplanting door smetstof daar te stellen, even gelijk de *febres pest. putrid.* en *intermitt. perniciocae* zich door gemeenschap met zieken verspreiden. De waarneming, door Russische artsen geöpperd tot bestrijding of tegenbewijs der besmettelijkheid, dat namelijk de zieken-oppassers, die bestendig door de ziekenlucht omgeven waren, meermalen bevrijd zijn gebleven, bewijst slechts, dat niet alle voorwerpen voor de ziekte vatbaar zijn, en dat er *voorbeschiktheid* of *ontvangvatbaarheid* gevorderd wordt om door de *cholera* te kunnen getroffen worden. Het bewijs hier uit ontleend wordt dan ook gemakkelijk daardoor verzwakt, dat de *cholera* reeds eene menigte geneesheeren, die zich aan de ziekbedden niet wilden onttrekken, wegroofde. Zoo bezweken onder anderen te Moskouw, ten gevolge der besmetting, de geneesheer Mohilewskij en anderen, welk treurig lot later ook vele bekwame artsen te Petersburg en Warschau trof. Immers heeft de ondervinding betrekkelijk de vereischte *voorbeschiktheid* geleerd, dat de *braakloop* niet op verre na zoo zeer de gansche bevolking van steden en landen aandoet dan de pest of pokken, maar tevens dat zij haren prooi met meerder geweld aangrijpt en dikwijls plotselings doodelijk wordt, zoodat men berekent, dat doorgaans de helft der *cholera*-lijders bezwijkt. Zij die zich door onmatigheid in spijs en drank, of door zich in sterke dranken te hebben te buiten gegaan, voor de ziekte vatbaar gemaakt hebben, zijn het meest aan dit gevaar blootgesteld; terwijl diegenen doorgaans meer gespaard worden, die zich door

eene matige niet verzwakkende of verkoelende noch verhittende levenswijze tegen de woede der ziekte gewapend hebben. De *ontvangvatbaarheid* van het menschdom voor de *cholera* is dus op verre na zoo groot niet als bij de pest of andere aanstekelijke ziekten. Daarom bleven lieden, die zich aan de besmetting blootstelden, steeds vrij, wanneer of zoolang het ligchaam geene kiemen van *voorbeschiktheid* in zich bevattede. Trof daarentegen de *cholera* even algemeen de bevolking gelijk zulks bij de pest plaats heeft, dan zoude het gewis spoedig met gansche volkstammen gedaan zijn. Vochtige lage plaatsen, moerassige streken, naauwe woningen, slecht en zwaar voedsel, veel gerookt en vet vooral varkenvleesch en misbruik van sterke dranken, kunnen het ligchaam door inwendige ophoopingen voor de *cholera*, en dus vooral den geringeren stand, onder welken zij doorgaans het hevigst woedde, vatbaar maken; gelijk daarentegen eene doelmatige leefwijze, en noch te zware noch te verkoelende spijzen, de beste voorbehoeding opleveren.

Het lijdt geen' twijfel of het gevoelen der niet besmettelijkheid, hetwelk de Russische geneesheeren aanvankelijk aankleefden, heeft de uitbreiding dezer *epidemie* aanmerkelijk begunstigd door dien de *quarantaine* en *militaire cordons* tegen de Caspische zee en Aziatische grenzen niet streng genoeg gehandhaafd werden.

Of de *smetstof* der ziekte dadelijk meer op de bloedmassa of wel onmiddelijk op de zenuwen werke, is moeijelijk te verklaren: het bloed ondergaat bij de ademhaling zoowel door uitademing van schadelijke als door inademing van zuiverende luchtvormige stoffen, eene aanmerkelijke verandering, en kan alzoo door onderscheidenlijk

bezwangerden dampkring te veel of te weinig *koolstof-zuur* of *stikstof-lucht* aannemen, zoodat langs deze wegen de *miasmata* en *contagia* kunnen opgenomen, en de *smetstof* voortgeplant worden. Gelijk voorts de huid als zuiveringsorgaan tot afscheiding en uitwerping van de uitwasemings-stoffen dient, zoo is het even zoozeer waar, dat zij tevens den weg daarstelt, langs welken velerlei vloeistoffen en vochten in het stelsel der opslorpende vaten kunnen aangebragt en in het bloed gevoerd worden. Schurft, venusziekte en pestsmet kunnen alzoo een' gemakkelijken ingang in gezonde ligchamen vinden; terwijl pokken, mazelen en roodvonk zich zelfs door toenadering tot de zieken kunnen verspreiden.

Dat het *cholera-contagium* niet alleen op het bloed, maar ook onmiddelijk op de zenuwen werkt, is welligt daaruit afteleiden, dat niet zelden de gezondste menschen eensklaps door de ziekte aangegrepen worden, maar zelfs binnen weinige uren onder hevige krampen bezwijken, zoodat de *smetstof* even plotselings als doodelijk op de hersenen en zenuwen schijnt te kunnen werken. De krampachtige aard der ziekte, de stuipen, maagkramp, duizeling en *braakloop* geven grond voor dit vermoeden; latende ik verder gaarne in het midden, of de zenuwen daartoe als geleiders eener onbekende vloeistof of wel als buizen en voerders van een zenuwvocht werkzaam mogen geächt worden. De vergelijking van alle deze waarnemingen schijnt dus te bewijzen, dat de *cholera* niet, gelijk zulks bij variolae, morbilli en tussis convulciva plaats heeft, uit eene bepaalde eigendommelijke verandering of gesteldheid der lucht haren oorsprong neemt, maar uit *terrestrische miasmatische*

effluvia in hete landen ontstaat en door besmetting verspreid wordt. De volgende waarnemingen, door *van der Breggen* (1), *Behrend* (2) en anderen medegedeeld, zullen verder voldingende bewijzen van den *aanstekenden aard* der *cholera* kunnen opleveren.

In Oostindie ontstond het eerste denkbeeld der *besmettelijkheid van den epidemischen braakloop* op de tijding, dat de aanraking van een in den Ganges opgevangen lijk een geheel dorp aangestoken en uitgeroeid had. Gedurende het woeden der *cholera* werden allen die de lijken van *cholera*-lijders aanraakten door de ziekte aangetast. In Orenburg werden zes personen besmet door het lijk eens aan *cholera* bezweken generaals. Eene bruilofts partij, die uit eene gezonde plaats in een door *braakloop* besmet dorp aankwam, stierf bij de terugkeering tot op den laatsten man. Op eene kleine plaats aan den Don, Noviczerkastk, die voor de helft door Russen en voor de wederhelft door Tartaren bewoond wordt, sloot de gezagvoerder de Russen geheel af, met dat gevolg, dat er niet een Kozak stierf, terwijl alle Tartaren, die door de ziekte getroffen werden, omkwamen. Te Sarepta sloot de gemeente der hernhutters zich geheel af, en bleef daardoor van de ziekte bevrijd, terwijl zij in de naburige plaatsen heerschte. De bewoners der heuvels in de nabuurschap der stad Salem verboden alle gemeenschap met de dalbewoners en bleven zoo doende van de besmetting des *braakloops* bevrijd. Toen de *epidemie* in 1822 te Aleppo woedde, was het zekerste

(1) Bijdragen l. c.

(2) Reis der *chol. morb.* l. c.

voorbehoedmiddel, vermijding der aan *cholera* lijdende zieken; want van de 2000 Franken, die zich van de overige inwoners afzonderden, werd slechts een eenig persoon ziek, terwijl in de stad binnen achttien dagen 4000 menschen werden weggerukt (1). Toen de *braakloop* zich in 1819 op de meeste Indische eilanden vertoonde, werden Isle de France en Bourbon, de twee groote aanlegplaatsen op de reis uit oostindie naar Europa, mede aangetast. Het fregat Topaze stevende namelijk van Ceylon, waar de *cholera* heerschte, naar Isle de France, en bragt de ziekte derwaarts over, zoodat zij er groote verwoestingen aanrigtte. De Gouverneur van Bourbon liet daarentegen dadelijk een *cordon* trekken, zond alle verdachte personen onverwijld naar het hospitaal en stuitte daardoor den voortgang der ziekte.

Tot voorbeelden van onmiddelijke besmetting kunnen, onder tallooze bedroevende ervaringen, verder nog de volgende waarnemingen strekken. Dat te Warschau geheele huisgezinnen door de *cholera* aangetast en uitgestorven zijn, waaronder vooral doodgravers, die de lijken der aan de ziekte gestorvene lijders bestolen hadden (2). In het Lazaret van Ujasdow werd naast een' *cholera*-zieken, de aan de eene zijde digt bij hem liggende kranke besmet, zoo dat de *cholera* zich aan die zijde der zaal verspreidde, terwijl de besmetting zich aan de overzijde niet voortzettede. In Ostrolenka stierf een Veldprediker die aan verscheiden stervende *cholera*-lijders het avondmaal toegediend had. In Chiec-

(1) *Van der Breggen* p. 28 - 51 - 107 Seq.

(2) *Behrend* reis der *chol.* p. 34.

chanowicz stierf eén policie-bediende, die met de zieken dikwijls gemeenschap gehad had. De *smetstof* op vrouw en kinderen overgeplant hebbende, volgden deze hem spoedig ten grave. Zoo werd onlangs uit Weenen berigt, dat de in Gallicie bevel voerende Generaal van Stutterheim, bij gelegenheid dat hij te Lemberg de militaire hospitalen in oogenschouw nam, door de *cholera* werd aangetast; zijne echtgenoote geraakte daar door, benevens andere huisgenooten, besmet en is binnen weinige uren overleden.

Bij de aannadering der *epidemie* werden sommige streken van Azia en Europa steeds min of meer door de ziekte bezocht, naarmate dezelve min of meerdere gemeenschap van personen, handel of scheepvaart met de besmette plaatsen gehad hadden. Gedurende de verspreiding der *cholera* in Indie werden meestal de zijdelings van de handelswegen afgelegen streken niet of in geringen graad aangetast, terwijl de plaatsen welke met die wegen gemeenschap hadden doorgaans besmet werden. In eene zuidelijke en zuidoostelijke rigting van Calcutta verspreidde de *cholera* zich te ligter, daar scheepsgemeenschap derzelver overvoering begunstigde. De voornaamste havens en bezochtste eilanden werden het eerst door haar aangetast, en dikwijls te vroeger naarmate die plaatsen sterker bezocht werden, zoodat de geographische afstand niets tegen de verbreiding vermogt (1). Toen de ziekte te Calcutta het toppunt der kwaadaardigheid bereikt had, verspreidde zij zich als uit één uitgangspunt naar naburige havens en langs handel- en com-

(1) *V. d. Breggen* p. 107. *Behrend* l. c.

municatie-wegen door personen of goederen naar het zuiden, zuidoosten en ten laatsten in eene westelijke rigting naar Persie, zoodat de oorlog met Turkije en Rusland der voortplanting door besmetting weldra gelegenheid aanbood, zoo dat de ziekte met de teruggetrokken heerlegers naar Europa overgebragt werd.

De loopbaan, dien de *cholera* bij haren intogt in Persie volgde, levert de klaarste bewijzen voor hare besmettelijkheid, en overbrengbaarheid door personen en goederen op. Berustte de krankheid alleen op *atmospherische en tellurische invloeden*, dan zoude natuurlijk het zuidoostelijk gedeelte van Persie het eerst aangedaan zijn geworden, omdat deze streek aan voor Indie grenst. Dit was echter geenszins het geval: dit gewest werd veel geringer en veel later aangetast dan de meer verwijderde kusten aan den Persischen zeeboezem, waar eene levendige drokte door handel en scheepvaart onderhouden wordt. Zoo verzekert men dat de Iman in Muskate en den omtrek 10000 onderdanen verloor, nadat er de *cholera* door een slavenschip van Zanguebar was aangebragt (1). Fraser stelt dat de *braakloop* door de lading of manschap der schepen in Persie ingevoerd werd (2). In dit rijk ingedrongen plantte de *cholera* er zich doorgaans voort door Karavanen en krijgstogten langs de groote handel-wegen (3). In de nabijheid van Bagdad raapte zij binnen korten tijd in het Persische leger 2000 krijgsknechten weg, en bevorderde hierdoor

(1) *Behrend* p. 13.

(2) Reise nach Khorassan in 1821.

(3) *Van der Breggen* p. 102.

dat de voor de ziekte zeer bevreesde Turken tot het sluiten eens wapenstilstands overgingen. Door scheepvaart en langs groote wegen naar Rusland overgebragt volgde de *cholera* steeds de oorlogvoerende legers, en werd hierdoor zoowel als langs de voor de gemeenschap en handel dienende stroomen naar het hart van dit keizerrijk, en naar Polen en aangrenzende landen overgebragt. Te betreuren is het dus, dat Aziatische geloofsbegrippen, zeden en gewoonten, de Russische regering belemmerde, om in 1824 de ziekte bij Asbrachan en Krasno-jar door een aanhoudend *gezondheids corden* af te sluiten, ten einde dezen moorddadigen geesel den verderen voortgang in Europa te verhinderen.

In zoo verre werd de *epidemische braakloop* door de scheepvaart of besmette manschap overgebragt, als de schepen zelve als het ware eene kust vormden, aan welke de smetstof verbonden was. Op deze wijze verspreidde de *cholera* zich uit Indie van de oevers van den Ganges en Buramputer naar de kusten en havens aan den Persischen golf en langs den Tigris en Euphraat. Uit Persie naderde zij van 1823 - 1830 door het oorlogvoerend leger de boorden der kaspische zee, en kwam in den Wolga en door gemeenschapskanalen in de Neva, de Dwina en den Don, langs welken zij in de zwarte zee en in 1830 in den Donau kwam, na zich vooraf in de Dnieper, de Dniester en de Bug te hebben vertoond. Van de Dnieper is de *cholera* in de Weichsel doorgedrongen, terwijl de besmetting in Hongarije door vaartuigen uit Gallicie schijnt aangebragt te zijn. In Sept. 1830 kwam de ziekte langs de groote wegen tusschen de Wolga en den Don reeds te Moskouw, waar dadelijk 30 à 40,000

menschen de stad verlieten om dezen moorddadigen vijand te ontvlugten. Uit het Petersburgsch dagblad van den 29 Jun. 1831 blijkt, dat de persoon, die den 26 dier maand, het eerst door de *cholera* werd aangetast een schipper was van een vaartuig hetwelk den 9 uit Witegra te Petersburg was aangekomen. Dien dag was nog een persoon, en, op beide volgende, zes lieden ziek geworden, waarvan vier overleden waren.

De luchtstroom des dampkrings en de waterstroom der rivieren is op geene andere wijze werkzaam tot voortplanting der ziekte. De rivier-gemeenschappen zijn slechts als geleiders en de vaartuigen als voermiddelen der smetstof tot verspreiding der ziekte bevorderlijk.

Of zich het *contagium der cholera* ook door goederen of koopmanschappen verspreidt, zoo als dit bij de pest en pokken door losse vlokkerige voorwerpen, als haar wol, vederen en dergelijke stoffen plaats heeft, is nog met geene zekerheid bewezen. *Behrend* en *van der Breggen* schijnen dit gevoelen aan te kleven, terwijl de Oostenrijksche kommissie te Wenen hetzelve aangenomen en deswegens alle transport van verdachte goederen, die niet aan de *chloor-berookingen* blootgesteld zijn geweest, verboden hebben. Onderscheidene berigten uit de nieuwspapieren, aan welke men echter niet altijd geneeskundige waarde kan hechten, schijnen ten minsten te bevestigen, dat het ontladen en uitpakken van goederen uit schepen, welker manschap aan de ziekte geleden had, wezenlijk somtijds de ziekte heeft voortgebragt. Daar de jongste *epidemie* zich veel besmettelijker betoont dan alle vroegere, zoo schijnt de Russische regering geene genoegzame waakzaamheid omtrent

de goederen in acht genomen te hebben, en door dit verzuim ter verspreiding der ziekte zelfs bevorderlijk geweest te zijn, toen de besmettelijkheid door personen onloochenbaar bewezen geächt werd. Men behoeft aan de besmetting door goederen te minder te twijfelen aangezien het bewezen is, dat de aanraking van doode ligchamen even zoo verderfelijke uitwerking heeft, ten blijke dat de smetstof niet altijd uitsluitend levende personen aankleeft. Thilesius is met ons van gevoelen dat de *Sporadische cholera* noch aanstekend, noch zoo gevaarlijk is, als de in Oostindie en China *epidemisch* voorkomende, waarvan hij beweert, dat de ontlastingen door de nacht-stoelen reeds aansteken, en die hij echter nog niet voor zoo gevaarlijk en doodelijk houdt, als die, welke thans in Rusland, Polen en aangrenzende gewesten heerscht, ofschoon steeds met meerdere of mindere hevigheid, naar dat min of meer gezonde ligging der plaatsen, hitte of koelte, droogte of vochtigheid haren voortgang en kwaadaardigheid bevorderen of bedwingen. Daar het daarenboven van belang is, om dezen geduchten vijand van gezondheid en leven niet te gering te achten, zoo wordt er gewis veiligst voor der burgeren welzijn gewaakt door de *quarantaine* even zoo zeer over goederen als over personen uit te strekken.

Op grond van dit alles vereenigen wij ons gaarne met het gevoelen van den verdienstelijken Petersburgschen arts Remann, als hij zich, in het dagblad dier stad, omtrent de aansteking der *cholera* door smetstof van menschen of goederen tot menschen overgebragt aldus verklaart: » Het is thans eindelijk hoog tijd, nu de krank-
» heid reeds het middelpunt van Europa nadert, alle

» spitsvondige en kortzigtige vooroordeelen, waardoor » men het geloof aan besmetting ontgaan wil, af te leg- » gen, door tegensprekende of opgevatte meeningen de » overheid in hare maatregelen niet te belemmeren, en » zich zoo voor het behoud van het overige Europa ver- » antwoordelijk te stellen.

» Men moet de uitwerking der ziekte op ééne plaats, » waar misschien gunstige plaatselijke omstandigheden » de besmetting minder in het oog vallend en de vat- » baarheid voor dezelve zeldzamer maken, niet altijd in » het oog hebben, maar men sla een' ernstigen en kri- » tischen blik op de gansche geschiedenis en het ver- » loop der ziekte, van de oevers van den Ganges tot de » Wologda en aan de Poolsche grenzen; men vergelijke » dezelve niet altijd met de pest, als den gewonen tij- » pus van besmettelijke ziekten, maar men stelle haar » tegen over andere, en men zal eindelijk de overtui- » gendste bewijzen van eene door gemeenschap der men- » schen uit het midden van Azië tot bij ons gekomen » ziekte algemeen erkennen. Ook zullen, in geen ge- » val, de door ondervinding beproefde en met goeden » uitslag bekroonde veiligheids maatregelen, waar dezel- » ve met den vereischten spoed, genoegzame orde en » stipte naauwkeurigheid uitgevoerd werden, of uitge- » voerd konden worden, door de van eenigen voor de » niet besmettelijkheid aangevoerde losse of bloot nega- » tieve gronden in derzelver waarde, gewigt en nood- » wendigheid voor het algemeene welzijn krachteloos ge- » maakt kunnen worden.''



DERDE HOOFDSTUK.

Vergelijking der epidemische cholera, *zoo als zij zich sedert 1829 in Europa vertoond heeft, met de aanteekeningen ons omtrent vroegere* epidemiën *van dien aard, door Hippocrates, Aretaeus, Rhazes, Sijdenham, Albinus en anderen nagelaten.*

Gelijk alle *epidemische* of *endemische* volksziekten doorgaans iets eigenaardigs hebben, en, gelijk wijlen de verdienstelijke Thijssen zegt, den stempel hunner eeuw dragen; zoo heeft ook de thans heerschende Indische *cholera* sommige verschijnselen en complicatieën, waardoor zij zich in kwaadaardigheid en algemeenheid van soortgelijke vroeger geregeerd hebbende volksziekten onderscheidt.

Een vergelijkend overzigt der waarnemingen ons omtrent *cholera-epidemieën* door vroegere schrijvers nagelaten, met de jongste beschrijvingen des thans heerschenden *braakloops* zal voldoende zijn, om ons daarvan te overtuigen, en tevens meerder licht over den aard en de behandeling der *cholera* te verspreiden. Bij gemis van genoegzame ziekte waarnemingen van dien aard, zal men hier en daar nog gapingen in deze bijdragen vinden. Niets zal daarom den schrijver aangenamer zijn, dan dat zijn onvolledig opstel door anderen aangevuld worde, ten einde men alzoo tot volledig bewerkte stukken omtrent eene zoo moorddadige ziekte moge geraken.

De berigten ons door de oudste schrijvers nagelaten hebben meestal betrekking op de *Sporadische cholera*,

welke zij in *cholera sicca* en *humida* verdeelen, terwijl sommigen ook van de *cholera infantum* gewag maken. Sijdenham schijnt mij toe onder de latere schrijvers het best de *epidem. cholera* beschreven te hebben.

Hippocrates, die het ontstaan der *cholera* aan de zomer-warmte en het misbruik van zware vleeschkost toeschreef, prees reeds tot genezing der ziekte, onthouding, dunne dranken en het *veratrum* aan. *Cholera sicca*, wordt bij den vader der geneeskunde gezegd, dicitur ubi materies non transit per ventrem. Fit autem ex multo casei aut carnis bubulae esu; nam atrabiliariae affectiones a bubularum carnium esu exacerbantur (1). *Cholera sicca*, voegt Albinus er bij, *ab humida* non differt, nisi quod hujus sit primum initium, et si diu duret. in aliam degenerat (2). Zie hier hoe Hippocrates verder de *cholera* afschetst. » Bianti pugili, cum natura vorax esset, contigit ut in *affectiones cholericas* sursum ac deorsum exeuntes delaberetur ex carnis esu, maxime vero ex porcinis carnibus crudioribus, ex cicere, atque ex ebrietate vini odorati, a lactucis coctis, brassica, rumicibus crudioribus, atque placentis, ac dulciariis ex melle et cucumere, pepone, et a fructibus pomorum et lacte et polenta recenti (3). In aestate vero affectiones sholericae fiunt et febres intermittentes." En verder » Athenis virum *cholera* corripuit, vomebatque et deorsum egerebat et dolebat; neque vomitus, ne-

---

(1) l. de vict. rat. in morb. ac. Num. 59-60.

(2) Instit. prax. med. m. s.

(3) lib. 5 de morb. pop. No 27.

7 ——————— 40.

que per alvum secessus sisti poterat; et vox ipsum destituebat, et ex lecto moveri non poterat, et oculi caliginosi ac cavi erant, et convulsiones tenebat ab alvo et intestino, et singultus, verum secessus multo copiosior erat, quam vomitus. Hic veratrum in succo lentium bibit, et alterum lentium succum insuper bibit quantum potuit et postea vomuit; et coacta sunt ac adstricta ipsi ambo; frigidus autem factus est, et lavit inferme usque ad pudenda, calida valde multa, donec etiam supernae partes calefactae sunt et vivebat; postea vero die polentam bibit ex aqua (1). Het veratrum wordt door Aretaeus cappadox volgenderwijze aangeprezen: Veratrum album superiorem ventrem, atrum vero inferiorem purgat, quin et album non tantum vomitum molitur, sed etiam omnium purgantium medicaminum efficacissimum est. Operatur facilem perspirationem ex difficili, ex pallido colore floridum, et ex macie corpulentiam (2).

Aretaeus Cappadox rangschikt de *cholera* onder de morbi acuti, en geeft er eene duidelijke beschrijving van met deze woorden (3). *Cholera* est materiae a toto corpore in gulam ventriculum et intestina retro fluens motio: vitium acutissimum, supra enim per vomitum erumpunt, quae in ore ventriculi et gula congesta fuerant: infra dejiciuntur humores in ventriculo intestinisque natantes. Inprimis quae evomuntur, aquae similia sunt: quae anus effundit stercorea, liquida, tetrique odoris sentiuntur. Siquidem longa cruditas id malum excitavit, quod-

(1) lib. 5 de morb. pop. Num. 4.
(2) de cur. morb. diut. l. 2 c. 13.
(3) de morb. acut. l. 2 c. 5.

si per clysterem elevantur, primo pituitosa, mox biliosa feruntur. Initio quidem facilis morbus est, dolore vacans: postea vero tensiones in ore ventriculi et gula, tormina in ventre nascuntur. Si magis saeviat morbus et tormina augescant, anima deficit, membra resolvuntur, cibos exhorrent, mens consternatur: Si quid acceperint, cum magno tumultu, nausea et vomitus invadit, tum sincere flava bilis expellitur; dejectiones quoque similes sunt: nervi tenduntur, tibiarum brachiorumque musculi convelluntur; digiti incurvantur: vertigo oboritur,, singultiunt, ungues livent, algent extrema, totum corpus rigore concutitur. Si malum ad ultimum venit, tum vero aegrotus sudore perfunditur: bilis atra supra infraque prorumpit. Convulsione impedita vesica, lotium cohibetur, quod tamen, quum in intestina humores deriventur abundare non. potest, voce privantur, arteriarum pulsatus minimi sunt ac frequentissimi: cujus modi in Syncopa proposuimus. Conatus ad vomendum perpetui ac inanes fiunt. Inclinatio ad dejiciendum prompta, quam tenesmon graeci vocant, sicca tamen, nihilque succi egerens. Mors demum sequitur doloribus plena et miseranda per convulsionem, strangulatum et inanem vomitum. Id genus maxime aestate grassari consuevit: secundo per autumnum, minus vere, hyberno tempore minime. Inter aetates juventa, et ea quae robustior est, hoc fere corripuuntur. Senecta rarissime, pueri magis, quum senes. Sed non mortifere.

De behandeling der *cholera* wordt door Aretaeus aldus beschreven (1). In *cholera*, eorum quae ejiciuntur

---

(1) de morb. ac. l. 2 cap. 4.

suppressio mala est: cruda enim sunt, quare nos oportet et ea facile sponteque exeuntia libenter permittere: Si non exeant, incitare, aquam tepidam sorbitioni dantes, assidue quidem sed paucam, ne tentiones inanes in stomacho fiant convulsioni similes. Si torquentur intestina et pedes frigescunt, irriganda est alvus calido unguine, in quo ruta cuminumque incocta sint, ut flatus digerantur dissipenturque. Lana quoque imponenda est, et pedes inungendo molliter fricare oportet, contrectando magis, quam premendo. Sed genibus tenus haec fiant, ut caliditas, quae abierat, revocetur, haec vero tantisper facienda sunt donec stercora per inferiora dejiciantur, et superius biliosa efferantur. Sin autem omnia antiqua stercora dejecta fuerint et biliosi humores transierint, biliosusque vomitus et distentio adsit, fastidium, anxietas, virium labefactatio, tunc frigidae a quae cyathi duo aut tres propinandi sunt ad ventris adstrictionem: ut retrogradus humorum cursus cohibeatur, utque stomachus ardens refrigeretur. Assidue vero id, quum potam aquam vomuerit, facito. Facile quidem frigida in ventre incalescit: verum eam stomachus evomit a calida pariter ac frigida dolore affectus. Semper autem frigidum potum expetit. Porro si arteriarum motus ad parvitatem lapsi fuerint, nec non assidue et frequenter micent arteriae, sudor circa frontem et jugula et qualibet corporis parte stillatim effluat, alvi profluvium non sistatur et ventriculus adhuc evomat cum distentione et animi deliquio, parum vini oderati et adstringentis aquae frigidae infundendum est, ut prae odore sensus excitetur, ob ejusque potentiam roboretur et corpus ob nutricationem recreetur, vinum enim celeriter

sursum petit, ut retrogradum humorum fluxum coërceat; tenue vero est, ut facile diffusum naturae ad sanitatem recuperandam opem ferat: validum quoque, ut vires delabentes fulciat atque sustineat. Inspergenda est etiam nonnunquam recens et bene olens polenta. Verum enim vero si omnia urgeant, sudor et tentio non stomachi modo sed etiam nervorum singultus inanis, et pedes contendantur et alvus multa excernat, et homo caliget, et pulsatus arteriarum ad immobilitatem vergant, tunc ejusmodi aegroti statum praevertere opus est. Quodsi jam adsit, frigidae ac vini multum praebendum est: at nequaquam meracius ne fiat ebrius, ac ne laedantur nervi, sed cum cibo et panis buccellis madefactis. Praebere quoque aliam escam convenit, quales sunt fructus mollioris corticis adstringentes, sorba, mespila, mala cydonia, uva. Caeterum si omnia evomit et stomachus nihil retineat, ad calidas potiones et cibaria recurrendum. Nonnullis enim haec mutatio vomitionem compescit: calida vero, calidissima sunto. Sin nullum horum auxiliorum proficit, cucurbitula in interscapulo affigenda est, atque infra umbilicum. Verum assidue cucurbitulae mutandae sunt: nam si diutius permaneant, dolorem cient, periculumque est ne vesiculas excitent. Profuit interdum et aurae motus suavis, ut et spiritus reviviscat, et cibus in ventriculo remoretur: utque melius aegrotus spiret, meliusque arteriae micent. At si haec in pejus labantur, ventri, pectorique talia imponenda sunt, qualia et ad syncopam memoravimus: palmulae vino madefactae, acacia, hypocystis, haec rosaceo cerato excepta, linteoloque illita, ventri imponito: pectori autem masticben, aloëm, absinthii comam tritam cum cerato nar-

dino superdato: aut oenanthem toti pectori inspergito. Pedes vero et musculos si convellantur, Sicyonio, gleucino, aut veteri oleo cum exigua cera perungito: castoreo quoque respergito. Porro si frigidi etiam pedes sint, unguine ex adarce et euphorbio inungito, et lanis obvolvito et manuum palpatione foveto, quim etiam dorsi spinam, tendones et musculos, nec non et maxillas iisdem inungere expedit. Quodsi post haec sudor et venter suppressi fuerint, et stomachus cibos admittat, neque evomat, pulsus magni et validi sint, et convulsio desinat, sed calor ubique increscat et extrema infestet; somnus vero omnia concoquat, secundo die aut tertio solvendus est aeger et ad consueta mittendus. At contra si omnia vomitu rejiciat, sudor perennis effluat, frigeat laborans, et lividus fiat, pulsus etiam prope extincti sint et vires cadant: quum ita, inquam sese habuerint, inde honestam fugam capessere bonum est.

Deze empirische behandeling van Hippocrates en Aretaeus heeft bij latere artsen vele navolgers gevonden, zoodat de meesten onder hen begrepen hebben, dat de naar het darmkanaal aangevoerde of opgehoopte scherpten of tegennatuurlijk aangebragte prikkeling door verdunnende, inwikkelende, en de uitwerping der scherpe stoffen bevorderende, middelen moesten weggeruimd worden. Rhazes zegt daarom » multoties aquam calidam exhibendam pro potu continuo. Si vero non cessat vomitus, vel fluxus alvi, potus calidus aquae reiterandus, et aeger remittente morbo per horam in balneum aquae dulcis immittendus." Waarna Rhazes een paregoricum voorschreef, om den lijder rust en slaap te bezorgen, als

het beste middel om de beweging der darmen en de krampen te doen bedaren.

Geen wonder dus, dat Sijdenham en zijne navolgers denzelfden weg insloegen en in de behandeling der *cholera*, onder in achtneming der verbeterde en gezuiverde geneeskundige stelsels, gelukkiger dan hunne voorgangers slaagden. Wat de behandeling der *cholera* aangaat, vinden wij bij Sijdenham de genees-methode duidelijk en met juiste aanwijzingen onderscheidenlijk aangewend naardat de *braakloop* zich *epidemisch* of wel *sporadisch* vertoonde. Vermits de hoofdverschijnselen bij beiderlei soort zoo bijzonder verschillen, wordt de geneeswijze volgens de leer van Sijdenham ook aanmerkelijk daarna gewijzigd. Gelijk wij nader zullen aantoonen wordt de *Sporadische vorm* der ziekte doorgaans, langs de methodus exspectativa, Symptomatisch en palliatief behandeld, terwijl de *epidemische cholera* de werkdadigste geneeswijze vereischt. Wijsselijk werden de wenken door Hippocrates, Aretaeus en Rhazes gegeven door Sijdenham benuttigd en naar de regels der verbeterde geneeskunde in praktijk gebragt. Gelukkig voor de lijders tijdens de Londonsche *cholera epidemie* van 1669 en 1670 dat zij een' Sijdenham tot arts hadden, die de overige geneesheeren tot gids en leidsman mogt verstrekken. Zoo nam menigmalen de volmaaktheid der kunst toe, en zag men beroemde artsen opdagen, naarmate de behoefte der tijden en het lijdende menschdom beide te dringender vorderden. Sijdenhams opium- bereiding kwam, als een voortbrengsel van 's mans geneeskundig doorzigt, menigmalen zijne gevaarlijkste zieken te hulp en tot redding, wanneer de complicatie van

cholera met *tetanus* den lijder reeds in het eerste tijdperk der ziekte dreigde weg te rukken. Overigens werden aanvankelijk veel laauwe dranken gedurende de eerste uren der uitbarsting met vrucht aangewend, zoo om de slijmstoffen te verdunnen en te ontlasten als om het zweet te bevorderen, terwijl dezelfde middelen als lavementen meestal mede heilzame uitwerking hadden. Namen de stuiptrekkingen intusschen toe, of werd de geneesheer eerst nadat de ziekte reeds eenige uren geduurd had geroepen, dan bewees zich geen ander middel meer nuttig dan het heulsap en prikkelende krampstillende smeersels en inwrijvingen omstreeks den hartkolk en langs de ledematen. Daar voorts de *epidemische cholera* van 1669 in haren aard, vorm, toevallen en verloop de meeste overeenkomst had met den thans heerschenden *Indischen braakloop*, verdient de beschrijving derzelve, zoo als die in Sijdenhams werken opgeteekend staat, vooral de aandachtige oplettendheid der artsen, ten einde uit beider vergelijking en uit de wijze lessen, ons door Sijdenham nagelaten, tot eene gegronde geneeswijze dezer ziekte te geraken. Wij nemen daarom gaarne 's mans woorden hier over, waarmede hij de ziekte aldus beschrijft (1). » Morbus hic, qui ut antea diximus, a° 1669 se latius diffuderat, quam alio quovis anno, quantum ego observaveram, eam anni partem, quae aestatem fugientem atque autumnum imminentem complectitur, amare consuevit.

Malum ipsum facile cognoscitur: adsunt enim vomitus enormes ac pravorum humorum cum maxima difficultate

(1) op. med. t. I p. 106.

et angustia per alvum dejectio. Ventris ac intestinorum dolor vehemens, inflatio, et distentio; cardialgia, sitis, pulsus celer ac frequens cum aestu et anxietate, non raro etiam parvus et inaequalis, insuper et nausea molestissima, sudor interdum diaphoreticus, crurum et brachiorum contractura, animi deliquium, partium extremarum frigiditas; cum aliis consimilis notae symptomatibus, quae adstantes perterrefaciant, atque etiam angusto viginti quatuor horarum spatio aegrum interimant. Est etiam *cholera* sicca a spiritu flatuoso, supra et infra erumpente, idque sine vomitu vel secessu; cujus unicum duntaxat exemplum me vidisse memini, ineunte hujus anni autumno, quo tempore prior illa species mihi creberrime et facto quasi agmine sese obtulit. Sedula mentis applicatione et multiplici etiam experientia edoctus; quodsi hinc acres istos humores, fomitem morbi, catharticis expellere conarer, idem agerem, atque is, qui ignem oleo exstinguere satagit, cum cathartici vel lenissimi operatio omnia magis perturbaret, et novos insuper excitaret tumultus: Et si ex adverso medicamentis narcoticis aliisque adstringentibus in ipso statim limine primum humoris impetum compescerem, dum naturali evacuationi obsisterem, et invitum humorem detinerem, aeger, inimico visceribus incluso, bello intestino indubie conficeretur: has inquam ob causas, media mihi via insistendum esse duxi, ut partim scil: humorem evacuarem, partim etiam diluerem; morbum itaque hac arte, mihi a multis retro annis comperta ac comprobata, toties quoties in ordinem coëgi.

Pullus tenerior in tribus circiter aquae fontanae congiis elixatur adeo, ut carnis saporem vix perceptibilem

liquor referat; hujus decocti (vel defectu ejus liquoris possetici) capaciores aliquot cyathos aeger tepide exhaurire jubetur, eodemque tempore bona ejusdem quantitas pluribus enematibus successive injiciendis inservit, donec qua per superiora, qua per iuferiora, tandem omne jusculum absumptum, ac denuo rejectum fuerit. Hisce haustibus pariter ac clysteribus, Syruporum lactucae, violarum, portulacae, nymphaeae eorumve alicujus, uncia subinde admisceri poterit: quanquam et citra ejusmodi additamenta, jusculum ipsum per se rem satis commodo exequatur. Ita ventriculo insigni liquoris quantitate saepius onerato, atque, ut sic dicam, subverso, ac reiterata enematum injectione, humores acres vel foras eliminantur, vel retusa acrimonia ad debitam temperiem revocantur. Exantlato hoc eluvionis penso, quod tres vel quatuor horas sibi vindicat, medicamentum aliquod paregoricum curationi coronidem imponit. Atque haec quam proposui diluendi humores via multo tutius ac expeditius, quam quae vel per evacuantia, vel per adstringentia vulgo instituitur, periculosissimo affectui occurrit, quippe cum ab illis tumultus concitatior et ferocior evadat, ac omnia susquedeque vertantur; haec e contra hostem in mediis visceribus detineant, ac ex advena reddant plane inquilinum; ut taceam, protracto in longitudinem morbo praeter periculum ex ejusmodi mora, qua in massam sanguinis tandem humores vitiosi irrepunt, atque mali moris febrim facile accendunt, etiam aegris gravissimi mali taedium procreari.

At vero diligenter est animadvertendum, quod si non accesserit medicus, nisi postquam aeger vomitu ac dejectionibus ad horas aliquam multas continuatis, puta

decem vel duodecim, fuerit exhaustus et jam frigescant extrema membrorum, hoc, inquam, casu omissis aliis quibuscunque auxiliis recto cursu ad sacram hujus morbi anchoram, *Laudanum* intelligo, confugiendum est, quod non tantum exhibendum est urgentibus Symptomatibus, sed etiam cessantibus vomitu ac diarhea mane et sero quotidie repetendum, donec pristinas vires aeger ac sanitatem tandem receperit.

Niet alleen tijdens de *epidemische cholera* van het jaar 1669 maar ook bij die van 1675 slaagde Sijdenham gelukkig met deze behandeling en groote giften van zijne heulsapbereiding. Hij bevestigt zulks onder anderen door de volgende waarneming (1): Exeunte aestate *cholera morbus* epidemice jam saeviebat, et insueto tempestatis calore evectus atrociora convulsionum Symptomata, eaque duiturniora secum trahebat, quam mihi prius unquam videre contigerat. Neque enim solum abdomen, uti alias in hoc morbo, sed universi jam corporis musculi brachiorum crurumque, prae reliquis, spasmis tentabantur dirissimis, ita ut aeger e lecto subinde exiliret, si forte extenso quaquaversum corpore eorum vim posset eludere.

Quamlibet autem hic morbus non aliam a recepta medendi rationem sibi vendicabat; anodyna tamen fortiora, eaque saepuis ingerenda quam alias solebam, omnino indicabantur. Exempli gr. ad quendam vocatus per id temporis truculentissimo illo, quod modo descripsi, symptomate non tantum enectum, et enormi vomitione, spasmorumque violentia animam agentem, cum sudore

---

(1) Op. cit t. I, p. 184.

frigido et pulsu vix micante, guttas 25 laudan. liquid. a me jam olim publicati in cochl. 1 aq. cinnam fort. exhibendas curavi, veritus scil: ne vehiculum paulo copiosius medicamento rejiciendo ansam daret: dein lecto assidens quasi ad semihoram, et expertus remedii vires nec vomituritioni compescendae, nec sedandis convulsionibus adhuc pares esse, toties illud ipsum repetere, et dosin in tantum augere cogebar, (interposito tamen spatio, ut quod a jam ingesto mihi foret sperandum, prius ediscerem, quam novas afferrem suppetias) donec tandem pervicacissima illa symptomata sub jugum victoris mitterentur, quod tamen vel minimo corporis motu excitata denuo excutere satagebant. Serio itaque imperavi, ut et corporis quieti modis omnibus indulgeret ad paucos dies, et medicamentum jam dictum, sed in minori dosi, subinde assumeret, etiam postquam convaluerit, ad euexiam scil. confirmandam; quod nobis ex animo cessit.

Neque est cur me quispiam justo audaciorem pronunciet, eo scil. nomine, quod tantam Laudan. liquid. vim aegro infundere non dubitaverim; cum judice experientia, certo constabit, quod in quibus affectibus ex opio parata indicantur (sunt autem tres, vehemens dolor, vomitus, vel dejectio enormior, et insigniores spirituum animalium ataxiae) in iis et remedii dosis et repetendi vices cum Symptomatis magnitudine omnino sunt conferendae. Quae enim dosis remissiori Symptomati coërcendo par est, ea ab alio fortiore superabitur, et quae alias aegrum in manifestum vitae discrimen conjiciet, eundem impraesentiarum ab orci faucibus liberabit."

Indien wij nu den door ons verklaarden oorsprong, aard, vorm en loop der jongste *epidemische cholera* aandachtig vergelijken met de aanteekeningen van oudere schrijvers en vooral met de beschrijving der, met den thans heerschenden *braakloop* zoo ongemeen veel overeenkomst hebbende, *epidemie* van 1669 en 1675, ons door den schranderen Sijdenham nagelaten, dan zullen wij, op grond dezer waarnemingen zoowel als der praktische berigten aangaande den heerschenden *braakloop* reeds tot ons gekomen, geschiktelijk de doelmatigste behandeling dier vreesselijke ziekte kunnen uitvorschen. Wij zullen dit in het volgende hoofdstuk beproeven, en daarin tevens ons individueel gevoelen gaarne aan het oordeel van meer bevoegde regters en aan hen wien het soms te beurt mogt gevallen zijn, de ziekte zelve te hebben behandeld, onderwerpen, hopende dat hunne aanmerkingen tot nut der wetenschap en kunst, en tot heil des lijdenden menschdoms mogen strekken. Den verdienstelijken rustenden Groninger hoogleeraar Thomassen à Thuessink verzoeken wij inzonderheid, ons zijne bijeenverzamelde bijdragen tot de kennis en behandeling der *cholera morbus* niet te willen onthouden.



VIERDE HOOFDSTUK.

Over de doelmatigste geneeswijze der epidemische cholera, *voor zoo verre die uit vroegere en latere waarnemingen kan afgeleid worden.*

Hoewel ons de sterflijsten betrekkelijk den heerschenden *braakloop* berigten, dat doorgaans de helft der *cholera*-lijders bezwijken, zoo mag dit nogtans minder aan gebrek of onvolkomene kunstkennis en behandeling, dan wel aan de hevigheid der ziekte en haar eensklaps doodend vermogen toegeschreven worden. De kracht en verdienste der geneeskunde tegen en jegens deze ziekte is daarom nog geenszins te miskennen; immers hadden de herstelden doorgaans hun behoud genoegzaam alleen aan de kunsthulp te danken, terwijl die volkstammen, welke door *cholera* aangetast, zonder geneeskundige hulp verbleven of daarvan wegens Aziatische godsdienstige geloofsbegrippen afkeerig waren, nagenoeg zonder uitzondering aan de kwaal bezweken.

Wel is waar ontmoet men nog te veel tegenstrijdigheid in de behandeling der *cholera epidemica*, zoo als die door onderscheiden schrijvers is opgegeven. Wanneer men echter, hetgeen mij alsnog niet genoegzaam in het oog gehouden schijnt, de beschrijvingen en waarnemingen door vroegere artsen nagelaten vergelijkt met de berigten der jongste waarnemers omtrent den *Aziatischen braakloop* medegedeeld, en de voornaamste verschijnselen der ziekte in verband beschouwt met de gevolgtrekkingen uit de lijk-openingen afgeleid, en verder de *empirische* met de *rationele* geneeswijze, naar aanleiding van de leer der aanwijzingen, zoekt overeen te brengen;

alsdan zal men zich daarvan gewis heilzame resultaten mogen voorspellen. Volgens deze leidraden schijnt mij dan ook de behandeling der *epidemische cholera* tot twee hoofdaanwijzingen te moeten bepaald worden, te weten:

1° Tot beteugeling of opheffing van den krampachtigen toestand des ligchaams, verwijdering der bloedophooping in de inwendige werktuigen, bevordering der herstelling van den geregelden bloedomloop en der natuurlijke uitwaseming, ontlasting van de in het darmkanaal afgescheiden en aldaar verzamelde taaije slijm of waterachtige en door ophooping prikkelende stoffen, en verhoeding der ontsteking van de lever of van de darmbuis.

2° Tot bevordering der geregelde werking der galbereiding en afscheiding, en der spijsvertering zoowel als der bewaring of opwekking van de verzwakte, of der nederdrukking van de te zeer opgewekte levenskrachten.

Ter voldoening aan de 1e aanwyzing dienen.

a. *Laauwe verdunnende inwikkelende dranken.* Indien wij oplettend de schriften en waarnemingen van oude en nieuwere geneesheeren raadplegen, dan schijnt het ons toe buiten twijfel dienstig te zijn, om bij het ontstaan van *braakloop* dadelijk toevlugt te nemen tot de inwikkeling of verdunning en bevordering der ontlasting van de prikkelende scherpe vochten door zoodanige laauwe dranken, die tevens de verslapping der gespannen vezelen en de herstelling van den bloedomloop in de uiterste ledematen en de huiduitwaseming bevorderen en daardoor de bloed-ophooping uit de inwendige deelen verwijderen kunnen; te gelijk met toediening van herhaalde laauwe verzachtende en soms van pijnstillende of prik-

kelende lavementen; ter afvoering der opgehoopte massa in den onderbuik.

Hiertoe dienen dunne afkooksels van kalf- of hoendervleesch (bouillon) van lijnzaad, gort, brood met Sijrup. alth. of oplossingen van gelei of stijfsel, of van een eijerdooijer in laauw water of melk opgelost. Hiermede houdt men twee à drie uren aan, ten einde tevens den bloedomloop te bevorderen en daardoor de onderschiedene werktuigen prikkeling aan te brengen tot betere uitoefening van hunne verrigting of afscheiding.

Dat men aanvankelijk de braking en afvoering van de prikkelende slijmstoffen door laauwe, het dikke taaije bloed tevens verdunnende, dranken verligten en te hulp komen moet, en geenszins dadelijk door opiata of adstringentia tegen gaan, dit kan men daaruit afleiden, dat men namelijk het braken en purgeeren, gepaard met krampen in de spieren des onderbuiks en der ledematen, als werkingen mag beschouwen, welke uit den oorzakelijken toestand der inwendige werktuigen ontspruiten, en heilzame, ofschoon overspannen, pogingen der natuur daarstellen, om het evenwigt in den bloedomloop te herstellen, en de ontlasting en vernieuwde afscheiding der gal te bevorderen, en alzoo de ziekte te verwijderen. Eerst zoodra de krachten ondermijnd of de ziekte door bijkomenden *tetanus* doodelijk schijnt te worden mag men tot heulsapbereidingen overgaan.

Afvoerende middelen nemen die tegennatuurlijke stoffen niet weg, vermeerderen slechts de verzwakkende waterachtige buik-ontlastingen, en zijn daarenboven als krampverwekkend schadelijk bevonden.

b. Tot beteugeling van den krampachtigen toestand

des ligchaams en opwekking der onderdrukte levenskrachten komt eenige uren na de uitbarsting der *cholera* het *opium* vooral in aanmerking, ten einde den dood door *tetanus* of *gangrena intestinorum* te verhoeden. De geschiktste wijze van toediening bleek steeds te zijn 10 - 20 tot 40 droppels *laud. liq. Sijdenh.* om het kwartier uurs en telkens in 1 onc. *aq. cinnam. menth. piper. faenic.* of dergelijke toegediend, om de Spasmodische beweging der ingewanden en de stuiptrekkingen der ledematen te doen bedaren, rust en slaap aantebrengen en het zweet te bevorderen.

Daar er bij den *Aziatischen braakloop* weinig congestio sanguinis naar het hoofd plaats heeft, en het aanbrengen van rust en slaap het eenige middel tot redding is, moet men niet bevreesd zijn voor ruime giften *laud. liq. Sijd.* daar dit middel door *Sijdenham* proefondervindelijk heilzaam bevonden is, en daarenboven door Engelsche, Hollandsche en Russische geneesheeren aangeprezen wordt. Buiten noodzakelijkheid wachte men zich slechts voor al te groote giften, ten einde ontsteking en slaapzucht te weren. Voor het overige schijnt mij *Sijdenhams* methode de voorkeur te verdienen boven de nieuwere geneeswijze volgens welke men soms niet geschroomd heeft 40 tot 60 droppels *laudan.* met 20 dr. *ol. menth. piper.* toetedienen; waardoor gewis de bloedaandrang naar de hersenen opgewekt en stupor of inwendige inflammatieën te weeg gebragt kunnen worden. Zoo lang de pols hard en sterk of ontstekingstoestand aanwezig is mag het heulsap niet aangewend, maar moet het door eene aderlating of door bloedzuigers voorafgegaan worden. Bij verhoogde nervositeit met snellen kleinen

pols is het juist aangewezen ter beteugeling der krampachtige aandoeningen en van den tetanus. In een haustus met *aq. cinnam* of *menth. pip.* aangewend, doet het te meer goede uitwerking tegen de verhoogde gevoeligheid der maag uit hoofde der consensuele werking op de groote Sympathische zenuwen, welker spasmodische werkingen bij de jongste *epidemie* in Indie en vooral in Persie soms zoo hevig waren, dat zij door *tetanus* plotseling doodelijk werden. Daar nu deze complicatie in heete landen veelvuldig, en in meer gematigde gewesten ook somtijds voorkomt, wordt het begrijpelijk dat het *heulsap* in deze gevallen hoogst nuttig moet zijn. Op grond der vergelijking der oudere met de nieuwere waarnemingen meen ik dus hier eenigzins te moeten afwijken van het gevoelen in de bijdragen van den even werkzamen als verdienstelijken hoogleeraar *van der Breggen* geüit met de woorden (1): Dat het opium eerst in de latere tijdperken van den *braakloop*, en alleen in verbinding met *calomel*, nimmer alleen aan te wenden is. -- In tegendeel houde ik het daarvoor dat, bijaldien er geene contraindicatieën bestaan, het *laud. liq. Sijd.*, na gedurende eenige weinige uren met laauwe dranken en lavementen, afleidende en de huid prikkelende middelen en wrijvingen te hebben aangehouden, dadelijk gerustelijk mag aangewend worden.

Heeft men alzoo door *emollierende dranken* en *heulsap* de krampaandoening aan het bedaren gebragt, en daarna door *merc. dulc.* de gal los gemaakt, en houden de geweldige ontlastingen van slijm- en galstoffen daarna

(1) l. c. p. 141.

te sterk aan, dan gaat men weder tot de *heulsapbereiding* met *aq. cinnam* of *menth. pip.* en indien er Sijmptomatische braking mogt bijkomen, dan tot de *potio River.* of *pulv. aëroph.* met bijvoeging van opwekkende middelen over. Overigens is het nut van *opium* en *calomel* zoowel door *Johnson* en *Annesleij* tegen de *Sporadische* en de *epidem. Oostindische cholera*, als door Lichtenstädt tegen *den naar Rusland overgeplanten braakloop* nuttig bevonden. Het eenige dat wij als een voornaam gebrek van derzelver praktische waarnemingen moeten bejammeren, is, dat wij bij deze zoowel als bij *Thilesius* en andere schrijvers de zoo noodige leer der aanwijzingen bij elke opgave van aangeprezen middelen niet genoegzaam in acht genomen vinden, zoodat men steeds in de onzekerheid blijft, en de vraag niet opgelost vindt, wanneer of in welk tijdperk of uur der ziekte het eene en wanneer meer het andere middel verkieslijk en werkzaam geweest is. Omtrent het nut van het opium op zich zelve geven de Russische artsen weinig inlichting, terwijl het bij sommigen zelfs in onbruik geraakt schijnt.

Of en in hoe verre de *Subnitras bismuth.* als krampstillend middel het *heulsap* kan vervangen, is nog kwalijk te bepalen. Waarschijnlijk zal de opium hetzelve tegen den plotselijk doodenden *tetanus* in spoedige hulp blijven overtreffen. Zeker is het, dat beproefde middelen tegen soortgelijke geweldige kwalen steeds verkieslijk zijn boven de zoodanige waaromtrent ons niet dan uiteenloopende berigten zijn geworden.

c. Indien de uitbarsting der *cholera* dadelijk met kramp-aandoeningen gepaard gaat, of bij aldien dezelve

zich gedurende het gebruik der laauwe dranken openbaren, dan komen tot sterke prikkeling van de huid en matiging van den kramp, zoowel als tot bevordering van den bloed-omloop naar de uitwendige deelen en daarstelling van een heilzaam zweet, *krampstillende clysmata* en *prikkelende linimenta*, gepaard met wrijvingen van warme wollen doeken en flanel, te pas, waartoe tevens vlesschen met heet zand of water gevuld, zakjes met gewarmd keukenzout, tot herstelling der warmte, aan handen en voeten kunnen aangelegd worden. Tot linim. worden doorgaans de *Sap. ammon.* met *Spir. vin. camph.* en *laud. liq. Sÿd.*, of ook door sommigen het *ol. cajap. tinctur. canthar.* of *ol. terebinth.* gebezigd en in de ledematen ingewreven, of op dezelfde wijze met *ol. caryoph.* of *nuc. moschat.* op de maagstreek aangewend, of ook als smeersels op warme baaijen lappen gestreken, aangelegd. *Mostaard-pappen* of *empl. canthar.* als *rubefacient.* aan de beenen en voeten, of wel op den maagkuil aangelegd, zijn soms dienstig bevonden, wanneer het opium dadelijk weder uitgebraakt werd.

d. Om het inwendig opgehoopte bloed naar de uitwendige deelen en ledematen heentevoeren en een heilzaam zweet te bevorderen, en den krampachtigen staat te beteugelen, moet, vooral indien de voorgaande middelen vruchteloos gebleven zijn, het *warme bad* niet verzuimd worden, vermits oude en nieuwe waarnemingen het nut daarvan, zelfs bij hevige aanvallen van *tetanus*, bevestigd hebben, inzonderheid wanneer men in het bad *prikkelende middelen* als het *bijtend loogzout* opgelost had, of gelijktijdig, volgens de methode van *Stütz*, tot het inwendig gebruik van het *heulsap* toevlugt nam.

e. Zelden of nimmer hebben zich bij *epidem. cholera* de *inwendige diaphoret.* tot bovengemelde doeleinden nuttig bewezen. Zij schijnen dus tegen deze ziekte even min als de *laxantia* aangeprezen te mogen worden. Bij Inlandsche *sporad. cholera* vinden dezelve somwijlen hare aanwending aangewezen.

Heeft het alzoo bij voorkomenden *epidem. braakloop* den geneesheer mogen gelukken, om door toediening van laauwe dranken, lavementen en wrijvingen, of door opium of aderlating den bloedomloop te herstellen, en de opwekking der huid te bevorderen, dan is de lijder door het eerste tijdperk gered, en het vooruitzigt op herstel aanmerkelijk meer gegrond geworden.

De 2de aanwijzing tot bevordering der geregelde werking der galbereiding en afscheiding, en der spijsvertering zoo wel als der bewaring of opwekking der verzwakte, of nederdrukking der te zeer opgewekte levenskrachten dient als dan meer in aanmerking te worden genomen; ofschoon de aderlating ook somtijds in het eerste tijdperk vereischt wordt.

Ter voldoening aan deze aanwijzing zijn de volgende middelen als heilzaam aangeprezen.

a. De aderlating, omtrent welke zoowel in het eerste tijdperk of de uitbarsting der ziekte, als bij haar verder verloop, met de meeste omzigtigheid dient gehandeld te worden, vermits de *epidem. cholera* een allerspoedigst verlies der levenskrachten ten gevolge heeft, en de pols niet zelden spoedig aan het handgewricht ophoudt te kloppen. Over het algemeen schijnt de weinige aandrang van het bloed naar de hersenen, en de dadelijke verzwakking door de uitmergelende uitwerpingen,

en daardoor ontstaande onmagt en flaauwten, zoowel als de kleine, snelle en zwakke pols, geene bloedontlastingen te vorderen; reden waarom de oudere schrijvers niet van aderlatingen gewagen, en de Poolsche geneesheeren tegen derzelver aanwending wedijveren, als hebbende weinig nut van deze kunstbewerking ondervonden. Ook heeft geenerlei ziekte hare altijd bepaalde specifieke geneesmiddelen, die niet door bijzonder gestel of omstandigheden dienen gewijzigd te worden. Is de lijder robust of sterk en bloedrijk, of voegen zich bij de *cholera*-lijders teekenen van orgasmus, plethora, congestio sanguinis of ontstekingachtige aandoeningen der darmbuis, die zich door groote benaauwdheid en hitte in de maag openbaren, dan werd, volgens de jongste waarnemingen, eene, naar den toestand der krachten geëvenredigde, aderlating doorgaans dienstig bevonden, vooral in het eerste tijdperk der ziekte. De bloedmassa en de congestie naar de inwendige deelen door de bloedontlasting verminderd zijnde, wordt het hart beter in staat gesteld, zich wederom te kunnen zamentrekken, en tot bevordering van den bloedomloop te kunnen medewerken, zoodat hierdoor de ontkoling van het aderlijk bloed bij vernieuwing geschieden kan, en alzoo geoxydeerd bloed naar alle werktuigen overgebragt worden. De aderlating verhoedt daarenboven, dat de eenvoudige congestie in ontsteking overga, hoedanige men als eene inflammatio exsudatoria der darmbuis, die de exhalatie der water- en slijmachtige bestanddeelen des bloeds en vermeerderde afscheiding der klieren in het darmkanaal verwekt, zoude moeten beschouwen en tegen welke inflamationes exsudator. de bloedontlasting en calomel met opium veeltijds nuttig zijn bevonden. In

gewone gevallen vereischt de *cholera* geene *aderlating*, heeft men dezelve echter moeten verrigten, en houdt de kramp daarna nog aan, dan geeft men dadelijk opium. Gedurende de aderlating vloeit doorgaans eerst droppelsgewijze een dik zwartachtig bloed, hetwelk men zoolang laat vloeijen tot het meer dun en helder rood wordt, en alzoo door meerdere vloeibaarheid de verwijdering der inwendige bloedophooping bevorderen kan. Voorzigtigheid schijnt echter te gebieden, om het gewigt van het afgetapte bloed niet tot 20 of 30 onc. te bepalen, daar men soms waarnam, dat de vloeijing eensklaps ophield en de lijder staande de lating bezweek. Eene hoeveelheid van 10 onc., zoo noodig, 't geen volgens *Lichtenstädt* zelden het geval is, ten zij er hevige pijnen in den hartkolk aanwezig zijn, na één uur te herhalen, komt mij veiliger voor.

Over het algemeen verdient de *aderlating* de voorkeur boven de aanwending der *bloedzuigers*, welker langzamer werking veeltijds het verlies van den hier zoo kostelijken tijd te weeg brengt. Ook kunnen bloedzuigers niet snel en sterk genoeg de groote bloedvaten ontlasten, zoodat de, niet genoegzaam ontladen, bloedophooping blijft voortduren. Mislukt de aderlating aan den arm, dan kunnen 10 tot 20 bloedzuigers op de navelstreek aangelegd worden, vooral indien aldaar hevige pijn en brandende hitte waargenomen wordt. Is de onderbuik vol en gespannen, en de leverstreek pijnlijk op het aanraken of drukken, dan kan men de bloedzuigers op de leverstreek aanleggen. Overigens zegt *Lichtenstädt*, dat het aantal van gene-

zingen zonder bloedaftapping in Rusland niet gering is. (*)

b. Is het nu den geneesheer door aanwending van sommige der reeds gemelde geneesmiddelen gelukt, den krampachtigen toestand te beteugelen; is de *cholera* dien ten gevolge in gewonen buikloop veranderd, en houden de water- of slijmachtige stoelgangen evenwel nog aan, dan komen bij de krampstillende zoodanige middelen te pas, die tot herstelling van den geregelden omloop des bloeds, tot matiging der krampachtige spanning, en tevens tegen de leverziekten in het algemeen nuttig zijn bevonden, en geene verzwakking aanbrengen.

De *mur. protox. hydrarg.*, *calomel*, of *verzoete kwik* is tot dat einde bijzonder door de nieuwere schrijvers aangeprezen, en schijnt mij toe dadelijk te kunnen gegeven worden, nadat men gedurende eenige weinige uren met de toediening van laauwe dranken of opium voortgegaan hebbe, ten einde spoedig de galontlasting te bevorderen, en alzoo de heilzame pogingen der natuur te hulp te komen; vermits het gebleken is, dat men zich met de hoop op herstel mag vleijen, zoodra er zich galachtige ontlastingen openbaren; hebbende men doorgaans bespeurd, dat er bij de *cholera*-lijders na het gebruik van 1 tot 3 Scrup. *calomel* zwartachtig graauwe, met taaije slijmstoffen vermengde, en verligtende uitwerpingen plaats hadden, die allengskens eene groene kleur aannamen, en het nabijzijn van geregelde en gezonde ontlastingen aan-

(*) *Van der Breggen* l. c. p. 164.

kondigden, die dan ook veelal na verloop van drie of vijf dagen volgden. Daarenboven voert de *verzoete kwik* een gedeelte der slechte bloedmassa in het darmkanaal over, en brengt daardoor eene verbetering des bloeds zelven te weeg. Bij rijkelijke ontlastingen of hevige pijnen voegt men er het heulsap bij. Wat de gift aangaat komt het ons voor die van ½ tot 1 à 2 gr. om de twee uren toegediend, het veiligst te zijn, ofschoon men in heete gewesten niet schroomt de hoeveelheid van 1—2 à 3 Scrup. dagelijks te bepalen, zonder dat men daarvan die gevolgen zag, welke zich in koelere klimaten vertoonen. Te betreuren is het overigens dat de jongste waarnemers en beschrijvers der *epidem. cholera* ons niet genoegzaam daadzakelijk bewijzen, naar welke aanwijzingen of in welken vorm en wat tijdperk der ziekte de *merc. dulcis* zich het meest heilzaam heeft bewezen.

c. Heeft men alzoo het geluk gehad, om door verdunnende en inwikkelende dranken en lavementen de scherpe vochten te ontlasten, of door *laudan. liq. Syd.* of door de aderlating de kramptoevallen aan het kedaren te brengen, den geregelden bloedomloop te herstellen, en de afscheiding en uitvloeijing der gal door *calomel* te bevorderen, dan wordt het zaak, dadelijk pogingen aan te wenden tot behoud en opbeuring der krachten des verzwakten lijders.

In plaats van laauwe dranken mag er nu en dan wel eene teug koud water, of daarbij een weinig goede oude wijn gebruikt worden, zonder evenwel eenigerlei zure dranken of spijzen te laten nemen.

Verder kan men tot *versterkende middelen* overgaan, onder welke de *amar. ton. robor.* die tevens door een vlugtig beginsel als *excitantia* werken, het meest in aanmerking komen als de *infus.* en *extract. quass. gentian. cascar. cort. peruv. columb. Simarub.* der *cacaobonen of schillen*, verder der *infus. angel. serpent. valer.* der *cinnam. menth.* en der *sem. coriand. anis. cumin. foenic.* terwijl derzelver *aether. olieën* ook met vrucht kunnen aangewend worden, ofschoon groote giften *ol. menth. pip.* in Rusland doorgaans nadeelig werden bevonden. Het *lignum quass.* en *de cort. cascaril.* worden door *Thilesius* wegens derzelver tonische, zenuwen en spiervezelen versterkende, kracht, vooral wanneer maag en darmkanaal door braakloop veel geleden hebben, zeer aangeprezen tot versterking en herstelling der gal-afscheiding en spijsvertering. Zelfs prijst hij dezelve als *praeservatieven* tegen *de cholera* aan, daar zij door een bitter specerijachtig bestanddeel het ontstaan van braking en loop tegenwerken. Daar de *cascarilla* zoowel tegen acute als chronische ziekten van asthenischen aard, vooral in de laatste perioden en tijdens het reconvalesceren van zenuw- rot- en gastrische koortsen, loop en *cholera* bijzonder heilzaam is, wordt dezelve door *Thilesius* als *praeservatief* boven *de quassia* en *simaruba* gesteld. Met *cort. peruv.* verbonden verhoogt de *cascaril.* deszelfs versterkende werking. *Thilesius* liet 1 dr. *quass.* met 12 onc. water gedurende eenige uren warm trekken. Van de *cascar.* betoonde zich het extr. van 5 tot 10 gr. pro dosi gegeven bijzonder zenuwversterkend.

Bij neiging tot diarrhaea was een *decoct. rad. columb. cort. simarub.* steeds heilzaam. Heeft men den lijder uit het eerste tijdperk der ziekte of de krampachtige en pijnlijke aandoening gered, en houdt de buikloop nog aan, dan heeft een lavement van *saleb* en deszelfs solutio tot drank gebezigd met een weinig *portwijn*, *suiker* en *kaneel* volgens *Thilesius* dikwijls redding aangebragt.

De *cort. cinnam.* betoonde zich meestal als krampstillend en maagopwekkend middel nuttig. Een poeijer uit gelijke deelen *quass. cascar.* en *cinnam.* met driemaal zooveel *suiker* gemengd, werd door *Thilesius* bijzonder dienstig bevonden tot versterking der maag en darmbuis en tot herstelling der gal-afscheiding en spijsvertering. Somtijds voegde hij er een weinig *vanille* of *chocolade*-poeijer bij, om tevens voeding aan te brengen.

Eene *infus. der geroosterde cacaobonen of schillen* werd als maagversterkend middel met vrucht aan reconvalescenten gegeven tot beteugeling van doorloop uit verzwakking, waartoe ook de met water of melk bereide, doch spaarzaam en niet te warm gebruikte, *chocolade* met een weinig kaneel dienstig werd bevonden.

De *rad. angelic.* die veel overeenkomst heeft met de *serpentar* en als inlandsch middel de voorkeur verdient, bezit tonische en krampstillende kracht, en beveelt zich door haren niet onaangenamen reuk of smaak boven de *valerian.* aan, en wordt als *inf.* van 1 onc. op 8 onc. water, of als pulv. van 10 tot 30 gr. de gift toegediend.

De *rad. valer. s.* betoonde zich tegen de nablijvende kramppijnen als krampstillend, tonisch en opwekkend middel vooral bij hijsterische vrouwen nuttig.

De *infus. sem. anis. cumin. faenic. coriand.* en de *aether. olieën* derzelve zijn door *Thilesius* heilzaam bevonden, en de laatsten vooral als inwrijvingen op de maagstreek, na de huid vooraf door eene wassching met loog geprikkeld of de plaats na de inwrijving met eene warme baaijen lap overdekt te hebben.

Zijn de levensgeesten aanmerkelijk verzwakt, dan kan men bij de opgenoemde middelen ook nog *camphora*, *moschus*, *castoreum*, *martialia*, en *aetheres dulcificati* bezigen.

Bestaat er geene al te groote prikkeling, en houdt evenwel de krampachtige toestand aan, dan kan men in plaats van prikkelende, de meer *krampstillende middelen* als *subnitr. bismuth.* beproeven. Begint de lijder onder deze behandeling te herstellen: dan blijft er doorgaans nog eene zwakke spijsvertering met geneigdheid tot constipatie over, welke men door *digestiv. tonic. resolv.* met *rheum* zoekt te verbeteren, ten einde de heilzame pogingen der natuur tot afvoering der nog overgebleven opgehoopte saburrale stoffen door zachte buikzuiveringen te ondersteunen. Tot dat einde geve men tevens koude dranken, water en weinig wijn en ligte voedzame spijzen, doch telkens weinig te gelijk.



Over de behandeling der Sporadische cholera morbus, *over het algemeen onder den naam van* het boort *bekend.*

Dat er een aanmerkelijk onderscheid, in aard en toevallen, tusschen het *sporadische boort* en den *epidemisch heerschenden braakloop* bestaat, hebben wij reeds elders te zijner plaats aangetoond. Daar het *sporadische boort* zich bij ongezonde najaarshitte menigwerf in hoogen graad in ons Vaderland vertoont, en sedert den aanvang der maand Aug. dezes jaars vrij veelvuldig in sommige streken is voorgekomen, zoo heb ik het daarom niet geheel onvoegzaam geächt bij dit vlugschrift nog een woordje over dezelve te voegen, ofschoon overigens de inhoud van dit opstel slechts betrekking heeft op de *epidemische cholera.*

Het boort, of de *cholera sporadica* behoort tot die soort onzer landziekten, welke uit eene bijzondere gesteldheid van het klimaat en van den grond, of van het jaargetijde en van de leefwijze der inwoners, tegen den nazomer, ontstaan. Deze ziekte vergezelt doorgaans de febr. autumn. bil. sabur. en intermitt. malign. simpl. of duplic. als symptomatische ongesteldheid, of openbaart zich soms bij ongezonde saizoenen gelijktijdig met dijsenterie.

Gewoonlijk bestaat zij in eene rijkelijke uitwerping en ontlasting van waterachtige met slijm of gal en ten laatsten soms met bloed gemengde stoffen, en gaat met plotselijk opkomende benaauwdheid, buikpijn en persingen gepaard, zonder evenwel den lijder door hevige krampen

en stuiptrekkingen eensklaps in levensgevaar te brengen. Deze najaars *cholera* ontstaat meestal uit overlading of verkoeling der maag, of door gestremde huiduitwaseming en ophooping der mater. perspirab. naar het darmkanaal. Op deze wijze verwekte de afwisseling van hete najaarsdagen met koude nachten in ons vaderland menigmalen deze ziekte.

Toen in 1669 de *braakloop* in Engeland *epidemisch* heerschte werd het *Sporadische soort* in ons land veelvuldig waargenomen, blijkens de beschrijvingen ons door *Sylvius* nagelaten. De ziekte kwam toen doorgaans als sijmptomatisch verschijnsel bij de febr. autumn. pernic. of als complicatie met dijsenterie voor. Zoo zag men in den ongezonden nazomer van 1826 in Groningen en Vriesland de *sporad. cholera* menigvuldig voorkomen, toen de heete zonnestralen nog vele waterdeelen aan den bodem onttrokken, en deze uitdampingen door koele avonden tot nevels verdikt, de huiduitwaseming belemmerden, en daardoor inwendige slijm- en gal-ophoopingen verwekten, die door prikkeling aan buikloop en *cholera* aanleiding gaven, zoodat vele kinderen ten gevolge dezer catarrhale aandoening bezweken.

De thans, gedurende de warmte der eerste dagen van August., veelal voorkomende *cholera*, ontstaat meestentijds eensklaps met bovengemelde toevallen, en met braking en ontlasting van waterachtige soms met gal gemengde slijmstoffen, bij welke zich aanvankelijk geene drekstoffen, doch na herhaalden buikloop, niet zelden eene min of meer groote hoeveelheid dun bloed vertoont. Ten gevolge dezer plotselijk opkomende doch gedurende een of meerdere uren dikwijls herhaalde, uitwerpingen en

ontlastingen, zag ik de uitgeworpen stoffen meermalen, verscheiden nachtpotten vol bedragen terwijl de lijders gedurende den aanval der braakloop over onleschbaren dorst en gestremde waterlozing klaagden, alsof de urine gelijktijdig uit de blaas langs onbekende wegen onmiddelijk naar het darmkanal overgevoerd werd.

Zoo dikwijls ik het *Sporadische boort* in deze maand waarnam, tastede het doorgaans voorbeschikte personen aan, die reeds vooraf aan saburrale opboopingen leden, hoewel tot de plotselijke uitbarsting der ziekte schijnbaar gezond of onder geringe voorboden voortgeleefd hebbende. Het verloop der *cholera* was ongelijk. Bij sommige lijders kwam zij als een louter krampachtig toeval ten gevolge der obstructio saburr. of der belemmerde gal-uitvloeijing zonder eenige koorts voor, terwijl zij bij andere personen met eene hevige koortsachtige beweging en orgasmus sanguinis ontstond en van deze verschijnselen vergezeld bleef. Over het algemeen scheen de krampachtige toestand, die den plotselijken braakloop daarstelt, uit deze verstopping of krampachtige sluiting van den ductus choledochus te ontstaan, zoodat de ziekte als het ware een molimen naturae criticum tot verwijdering der ziekte-oorzaak opleverde, ofschoon deze heilzame pogingen der natuur meestal niet voldoende waren om de ziekte te overwinnen; waarom er in de meeste gevallen, na de bedaring van de aanvallen des braakloops, gebrekkige eetlust, witte slijmachtig beslagen tong, weinige en soms lichtgekleurde ontlastingen als verschijnselen van gestremde gal-afvoering en van gestoorde spijsvertering waargenomen werden.

De behandeling der *Sporadische cholera* regelt zich

gewoonlijk naar de hoofd-oorzaak waaruit de kwaal ontspringt of naar den ziekte-toestand welken zij als sijmptoma vergezelt. De geneeswijze van het *boort* steunt dus op de oorzakelijke en op de sijmptomatische aanwijzingen.

De *Symtomatische* of *palliatieve behandeling* vordert dat men dadelijk bij het uitbarsten der ziekte, de weldadige pogingen der natuur, gedurende min of meer korten tijd, ondersteune en de braking en ontlasting verligte door herhaalde teugen van laauwe dranken, als water, gortwater, dunne bouillon, of slappe thee met een weinig melk, en daarna tot beteugeling der krampachtige aandoening en opwekking der maag eenige droppels *laud. liq. Syd.* met *aq. cinnam.* in kleine doch spoedig op elkander volgende giften toediene, hebbende de ondervinding geleerd, dat het heulsap in deze ziekte beter in eene aromat. mixt. dan in substant. verdragen wordt, gelijk wij reeds vroeger aangetoond hebben. Koude, vooral zamentrekkende, dranken of roode wijn met water verdund vermeerderen in de meeste gevallen de brakingen en benaauwdheden, en brengen zelden verligting aan. Doorgaans gelukte het mij op de eerstgemelde wijze *het boort* aan het bedaren te brengen, zoodat ik genoegzaam nimmer tot emoll. clysmata of wrijvingen en linimenta adtispasm. excit. toevlugt heb beheoven te nemen. Daar de *sporadische cholera* veeltijds uit eene krampachtige sluiting of vernaauwing van den mond des ductus choled. door ophooping of drukking van saburrale stoffen, of wel door prikkeling derzelve verwekt wordt, schijnen de laauwe dranken niet alleen als braking verligtende, maar tevens als ontspannende middelen aangewezen te zijn.

Daar evenwel de braking en ontlasting bij de thans

veelvuldig voorkomende *sporad. cholera* meestal ontoereikende waren om de saburrale obstructieën en gal-ophooping dadelijk los te maken en uit te werpen of af te voeren, en ik de ontlaste stoffen bijna altijd waterachtig of met slijm en zelden met gal of vele drekstoffen gemengd waarnam en de galuitvloeijing belemmerd bleef en dus steeds de behoorlijke vertering der spijzen verhinderde, zoo ging ik doorgaans, nadat de krampachtige bewegingen der darmbuis aan het bedaren gebragt waren, spoedig en met vrucht tot resolv. en ton. middelen over. Meesttijds slaagde ik gelukkig met resolv. mixt. uit *sulf. pot.* met *extr. tarax. cent. vin. amar.* en dergelijken, waarbij 's avonds soms eene kleine gift *elect. lenit.* of *flor. sulf.* noodig was, om de galachtige ontlastingen te bevorderen. De *calomel*, hoezeer ook met of zonder *opium* tegen den meer hevigen krampachtigen toestand des *epidemischen braakloops* aangewezen, werd tegen het *Sporadische boort* zelden vereischt, daar de krampachtige en leveraandoening meestal spoedig zonder gebruik van dit middel overwonnen werden.

Ontstaat de *Sporadische cholera*, gelijk zulks meermalen plaats had, uit bovenmatige gal-afscheiding of uit galachtige ophoopingen in den twaalfvingerigen darm, en blijft zij na het gebruik van laauwe, verdunnende, in het eerste tijdperk gegeven, dranken aanhouden, dan werken de *potis River.* het *pulv. aërophor.* en de *acid. vegetab.* als de beste palliatieve en radicale middelen.

Gaat het *Sporadische boort* gepaard met brandende op het aanraken of drukken toenemende pijn, of wordt hetzelve door onderdrukte gewone bloedvloeijingen voortgebragt, dan vordert het de behandeling der gastro-enteritis.

Verschijnt de ziekte daarentegen als Symptoma van eene intermitter. koorts of als febr. intermitt. larvat. dan spreekt het van zelf, dat de geneesheer aan de indicatio causalis voldoen, en *kinabereidingen* naar de regelen der kunst toedienen moet.

Komt zij als toeval bij hysterische aandoening voor, dan voldoen, behalve de *potio River.* of *pulv. aëroph.* en *opiata* gedurende den aanval gegeven, de *ass. faetid. castor. mosch.* en de *subnitr. bismuth.* doorgaans het beste.

Wordt de *Sporad. cholera* door wormen voortgebragt, dan zijn *anthelmint. antisp.* vooral *flor. zinc.* en *calomel* aangewezen.

Ligt teruggedreven huiduitslag aan de ziekte ten grondslag, dan komen *bloedzuigers* en *Spaansche vliegpleisters* te pas.

Behalve deze soorten van *cholera* spreken *Sijdenham* en *Rush* van eene bijzondere *cholera infantum*, omtrent welke *Sydenham* zich aldus uitlaat (1). Est species quaedam morbi infantibus valde familiaris, ac saepenumero funesta ex dentitione vel crapula originem ducens. Horum aetas tenella minime fert, ut diluetur ventriculus larga liquorum potatione, multo minus ut catharticis tumultus major in humoribus excitetur, sed curationem *laudano* solo aggredi oportet; quam ob rem gtt. ij - iv vel plures, pro ratione aetatis, in cochl. 1 aquae appropriatae cujusvis stillatitiae exhibeantur, repetanturque ut opus fuerit.

Tegen deze soort van *boort* zijn daarenboven *mixt. gum. mucil. sol. Saleb*, *dec. alth.* en *clysmata* uit

---

(1) Op. med. t. 1. p, 511.

amyl. als nuttig aangeprezen; terwijl de *merc. dulc.* na de beteugeling des krampachtigen toestands of des aanvals der ziekte, bijzonder dienstig bevonden is tot bevordering van het doorbreken der tanden, indien moeijelijke dentitie de ziekte verwekt heeft. In meerdere gevallen, wanneer de verzoete kwik aangewezen was, en de krampachtige toestand soms met hevige stuipen vergezeld ging, zag ik de heilzaamste uitwerkingen van ¼ tot 1 gr. *merc. dulc.* om het uur of om de twee uren toegediend. Meermalen werkte de kwikbereiding zelfs zoo weinig op de ontlasting, dat ik tot bevordering daarvan zelfs nog tot clijsmata moest overgaan.

Volgens *Rush* (1) komt deze *cholera infantum* in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika menigvuldig voor, voornamelijk in de herfstmaanden, en wordt alsdan van eene remitt. koorts vergezeld, en door pijnlijke, aanvankelijk geelachtig groene, doch later meer slijmige en waterachtige of zelfs bloedige ontlastingen gekenmerkt, waarbij de kinderen spoedig koude ledematen en snellen kleinen en zwakken pols hebben, met grooten dorst en ijlhoofdigheid, zoodat zij onder deze toevallen niet zelden binnen weinige dagen bezweken. Tegen deze *cholera* worden door *Rush* de braak- en afvoerende middelen aangeprezen, welke *Sijdenham* zoo zeer afkeurt. Zonder hier te willen beslissen, moet ik verklaren, dat de groote sterfte, welke er volgens *Rush* in Noord-Amerika, gedurende het menigvuldig voorkomen der *cholera infantum*, plaats had, gewis niet voor eene gelukkig gekozen geneeswijze pleiten kan.

---

(1) Med. Untersuch. u. beob. p. 176.

